மஞ்சரி

கர - ஆனி

பறக்கும் டாக்டர்

எஞ்சின் இல்லாத பஸ்

சோமநாதர் ஆலயம்

பஞ்சகோணக் கட்டிடம்

பூத ராஜா (சிறுகதை)

மின்சாரத்தின் விந்தை (புத்தகம்)

-6-
அணா

உள்ளத்திலே உறையும் கடவுள்

வாழ்வுக்கு வழிகாட்டியாய், நன்மை தீமைகளுக்கு உரிய பயனைக் கொடுக்க வல்லவனாய் உள்ளத்திலே உறையும் தேவனோடு உனக்கு விவாதம் இல்லையென்றால், நீ கங்கை நீராட வேண்டாம், குருக்ஷேத்திரமும் போகவேண்டாம்.

—மநு

மஞ்சரி

ஆசிரியர், பதிப்பாளர்: என். ராமரத்தினம்

நிர்வாக ஆசிரியர்: தி. ஜ. ரங்கநாதன்

பாஷை ஆசிரியர்கள்:

கி. வா. ஜகந்நாதன்	கா. ஸ்ரீ. ஸ்ரீ.
த. நா. ஸேனாபதி	'குமுதினி'
வி. எச். சுப்பிரமணிய சாஸ்திரி	கி. சாவித்திரி அம்மாள்
சீதா தேவி	'ஆர்வி'
கௌரி அம்மாள்	மோ. ஸ்ரீ. செல்லம்

ஓவியர்கள்: ஸர்மி; சங்கர்; மகான்.

மஞ்சரி, தபால் பெட்டி நெ. 604, மயிலாப்பூர், சென்னை 4. பிரதி மாதமும் முதல் தேதி வெளிவரும். தனிப் பிரதி விலை 6 அணா. வருஷ சந்தா ரூ. 4/8. கலைமகள் சந்தாதார்களுக்கு மட்டும் ரூ. 4- சந்தாத் தொகையை 'ஸர்க்குலேஷன் மானேஜர்' என்ற விலாசமிட்டு அனுப்புக. விலாச மாற்றங்களைத் தங்கள் பழைய விலாசத்துடன் சந்தா எண்ணையும் குறிப்பிட்டுத் தெரிவியுங்கள்.

மஞ்சரியிலுள்ள எல்லாக் கட்டுரைகளும் கதைகளும் பதிப்புரிமை பெற்றவை.

ஆண்டு 4] [இதழ் 7

மஞ்சரி

மாதத்தின் சுவையான மலர்க்கதம்பம்

ஊரும் உலகமும்

★

அரசியல் சட்டத் திருத்தம்: இந்திய அரசியல் சட்டத்துக்கு நான்கு திருத்தங்கள் அடங்கிய மசோதா ஒன்றைப் பிரதமர் நேரு இந்தியப் பார்லிமெண்டில் மே மீ 12-ஆம் தேதி கொண்டு வந்தார்: (1) கல்வியில் வகுப்புவாதத்தைப் புகுத்திச் சென்னை சர்க்கார் போட்ட உத்தரவு செல்லாது என்று ஹைகோர்ட்டும் சுப்ரீம் கோர்ட்டும் தீர்ப்பளித்தன; அந்த மாதிரி வகுப்புவாத உத்தரவுகளைச் செல்லும்படி செய்வது ஒரு திருத்தம். (2) பத்திரிகைகள் பலாத்கார உபதேசம் செய்தால்கூட, அரசியல் சட்டப்படி குற்றமாகாது என்று சமீபத்தில் பஞ்சாப் சர்க்கார் ஒரு தீர்ப்பளித்தது; உள் நாட்டின் பாதுகாப்பையும் வெளி நாடுகளின் உறவுகளையும் உத்தேசித்துப் பத்திரிகைச் சுதந்தரத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் சட்டமெல்லாம் செல்லும்படி செய்வது இரண்டாவது திருத்தம். (3) பஸ் போக்குவரத்தைச் சர்க்கார் எடுத்துக்கொண்டது சட்டத்தை மீறிய காரியம் என்று உத்தரப் பிரதேச ஹைகோர்ட்டு ஒரு தீர்ப்பளித்தது; எந்தத் தொழிலைத் தேசத்துக்குச் சொந்தமாக்கிச் சர்க்கார் கைக்கொண்டாலும் அதுபற்றிக் கோர்ட்டிலே வழக்காட உரிமையில்லை என்று சொல்வது மூன்றாவது திருத்தம். (4) பிகாரில் நில உரிமைச் சீர்திருத்தச் சட்டமும் உத்தரப் பிரதேச ஜமீன் ஒழிப்புச் சட்டமும் அரசியல் சட்டத்தை மீறியவை என்று ஹைகோர்ட்டுகள் தீர்ப்பளித்தன; அந்தச் சட்டங்களைச் செலாவணியாக்குவது நாலாவது திருத்தம். இப்படித் திடீர் திடீரென்று அரசியல் சட்டத்தைத் திருத்திக்கொண்டிருந்தால், அதற்கு நிலைப்பு இல்லாமல் போய்விடும் என்று பலர் எதிர்ப்பதில் ஓரளவு நியாயம் இருக்கத்தான் இருக்கிறது. நேருவே இதில் பிடிவாதம் காட்டினால் யாரை நோவது?

காங்கிரஸில் பிளவு: டண்டனுக்கும் ஆசார்ய கிருபலானிக்கும் காங்கிரஸ் தலைவர் பதவிக்குப் போட்டி நடந்தது. டண்டன் ஒரு விதமாக வெற்றி பெற்றார்.

அதிலிருந்தே உள்ளுக்குள் புகைச்சல் ஏற்பட்டது. இப்போது வெடித்துவிட்டது. ஆசார்ய கிருபலானி காங்கிரஸை விட்டு வெளியேறிவிட்டார். இந்திய சர்க்காரில் ஒரு மந்திரியான கித்வாயும் வெளியேற யோசனை செய்து கொண்டிருக்கிறார். பல மாகாணங்களிலும் அதிருப்தியுற்ற காங்கிரஸ்காரர்கள் புதுக் கட்சி ஏற்படுத்த முயல்கிறார்கள். ஆனால், அவர்கள் சொல்வதெல்லாம் என்ன? எல்லாரும் சொல்வது போலவே, காங்கிரஸுக்குள் பல ஊழல்கள் இருப்பதாகப் 'பொத்தாம் பொதுவில்' குற்றங் கூறுகிறார்களேயொழிய, புதிய திட்டம் எதுவும் தயாரிக்கக் காணோம்; அப்படித் தயாரிக்கும் உத்தேசத்தைக்கூடக் காணோம். ஜனநாயக ஆட்சிக்கு எதிர்க்கட்சி இருப்பது அவசியந்தான். ஆனால் அந்தக் கட்சிக்குத் தெளிவான ஒரு நோக்கமும் திட்டமும் வேண்டும். "எங்களுக்குக் காங்கிரஸ் லட்சியத்திலோ திட்டத்திலோ ஒரு வேற்றுமையுமில்லை; அதில் உள்ள ஆட்களிடந்தான் வேற்றுமை" என்று சொல்லிக்கொண்டு புதுக் கட்சி அமைக்க முயன்றால் அது பலிக்குமா? மக்களிடம் தப்பபிப்பிராயத்தைத்தான் உண்டாக்கும். இது காங்கிரஸுக்கும் சர்க்காருக்கும் தேசத்துக்குமே பலவீனமாக முடியும்.

ஈரான் நெருக்கடி: ஈரான் மண்ணிலே ஏராளமான எண்ணெய் இருக்கிறது. பிரிட்டிஷ் கம்பெனி ஒன்று அங்கே 1993-ஆம் ஆண்டு வரைக்கும் எண்ணெய் எடுக்க ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டு எண்ணெய்க் கிணறுகளை நிர்வகித்து வருகிறது. சென்ற வருஷம் மட்டும் 3 கோடியே 17 லட்சத்து 50 ஆயிரம் டன் எண்ணெய் அதெடுத்தது. இன்னும் பூமிக்குள்ளே 85 கோடியே 50 லட்சம் டன் எண்ணெய் இருப்பதாக மதிப்பிட்டிருக்கிறார்கள். ஈரான் எண்ணெய்க் கிணறுகளைத் தேசத்துக்கே சொந்தமாக்கி ஈரான் சர்க்காரே நிர்வகிக்க வேண்டும்' என்று ஈரான் கட்சிகள் அனைத்தும் ஒரு முகமாக வற்புறுத்தின. இதனாலேயே ஈரானில் பழைய பிரதமர் அலி ரஸ்மாரா கொலையுண்டு, புதிய பிரதமராக மொஸாடெக் வந்துவிட்டார். எண்ணெய்க் கிணறுகளைத் தேசத்துச் சொந்தமாக்க அவர் முயல்கிறார். பிரிட்டன் சட்டம் பேசுகிறது. அமெரிக்கா, "சமாதானமாய்ப் போங்கள்" என்று உபதேசம் செய்கிறது. பிரிட்டிஷ்காரர் வெளியேறினால், ருஷியா வந்து ஈரான் எண்ணெய்க் கிணறுகளைப் பிடித்துக் கொள்ளும் என்பது அவைகளின் கிலி. விஷயம் எவ்வளவு தூரம் முற்றுமோ? எப்படிச் சொல்ல முடியும்?

அமெரிக்கப் பெண்கள்

இரான் மன்னரான ஷா சென்ற வருஷம் அமெரிக்காவுக்கு விஜயம் செய்தபோது, "அமெரிக்கப் பெண்களைப்பற்றி என்ன நினைக்கிறீர்கள்?" என்று அவரை யாரோ கேட்டார்கள்.

"அவர்களில் எத்தனையோ பேரை வீதிகளிலே பார்க்கிறேன். ஒருத்திகூடக் கர்ப்பமாக இல்லையே. ஏன்?" என்றார் ஷா.

—டைம்

சோமநாதர் ஆலயம்

★

மே மீ 11ௗ சோமநாதர் ஆலயத்துக்கு ராஷ்டிரபதி அஸ்திவாரக் கல் நாட்டினர். ஜோதிர்லிங்கமும் மிக்க வைபவமாய்ப் பிரதிஷ்டையாயிற்று. சரித்திரப் பிரசித்தமான இந்த ஆலயத்தின் வரலாறு மனத்தை உருக்குவது.

சோமநாதர் கோயில் மிகவும் புராதனமானது; விசேஷமாய்ப் பெயர்பெற்றது. இது எவ்வளவு தடவை எழுந்தது, எவ்வளவு தடவை விழுந்தது என்பதைக் கணக்கிடவே முடியாது.

பிரசித்தி பெற்ற துவாதச ஜோதிர் லிங்கங்களில் சோமநாத லிங்கமும் ஒன்று. இந்தக் கோயில் சௌராஷ்டிரத்தைச் சேர்ந்த 'ஜுனகட்' பிரதேசத்தில் அமைந்திருக்கிறது. சமுத்திர ராஜனுடன் சரஸ்வதி நதி சங்கமமாகும் அழகிய ஸ்தலம். பிரபாசம் என்னும் பட்டணத்தில் சோமநாதரைத் தர்மராஜன் பூஜித்ததாகப் பாரதம் சொல்லுகிறது. தட்சப் பிரஜாபதி இட்ட சாபம் தீருவதற்காகச் சந்திரன் ஒவ்வோர் அமாவாசையன்றும் அந்தப் பட்டணத்தில் சோமநாதரைப் பூஜித்து வரம் பெற்ருன் என்று புராணங்கள் சொல்கின்றன. முதல் முதல் சந்திரன்தான் சோமநாதர் கோயிலைப் பொன்ஞல் எழுப்பினனும். ஸ்ரீ கிருஷ்ண பகவான் மானிட உடலை நீத்த இடம் இந்தக் கோயிலிலிருந்து சுமார் இரண்டு பர்லாங்கு தூரத்திலே இருக்கிறது.

சோமநாதர் கோயில் முதல் முதல் எழுந்த காலத்தைத் திட்டமாகக் குறிப்பிட முடியாவிட்டாலும் கிறிஸ்து பிறக்கு முன்பே எழுந்ததாக மட்டும் சொல்லலாம். இது பாசு

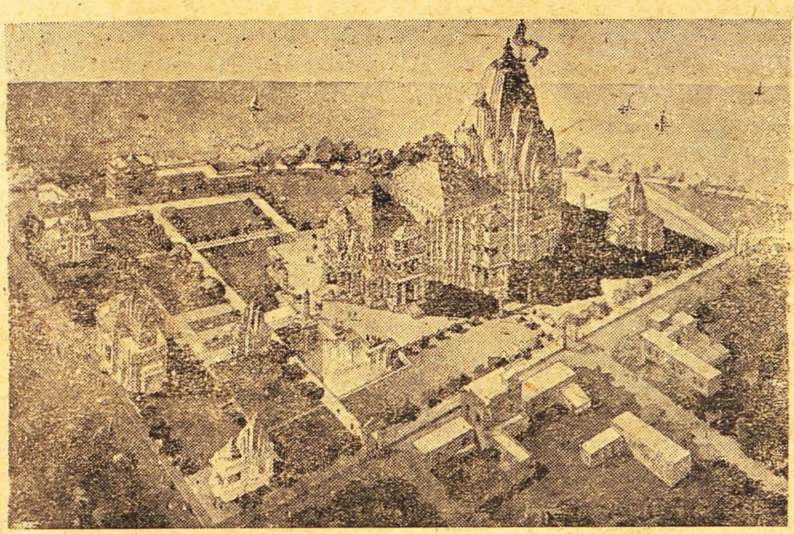
பழைய ஹர்ஷத் மாதா சந்நிதியில் சுவரில் இன்றும் தென்படும் சிற்ப வேலைப்பாடு

ஆதாரம்: (1) கர்மவீர் (கன்னடம்), ஹூப்ளி; (2) அமிர்த பஜார் பத்திரிகா (ஆங்கிலம்), கல்கத்தா.

பத சைவ பத்ததியின் பூஜாஸ்தானமாக இருந்திருக்கிறது என்று சில நூல்களால் விளங்குகிறது. கி. பி. 320 முதல் 500 வரை ஆண்டுவந்த வைஷ்ணவ குப்த சக்கரவர்த்திகளின் காலத்தில் சோமநாதரின் மகிமை மங்கி வீழ்ச்சிக்கு வந்தது. 6 - ஆம் நூற்றாண்டில் வல்லபி நகரத்தைத் தலைநகராகக் கொண்டு சௌராஷ்டிரத்தை ஆண்ட வகாடகன், கார்ச்சுவன் என்ற சைவ அரசர்களின் காலத்தில் மீண்டும் தளிர்த்தோங்கியது. இப்போது தான் இரண்டாவது சோமநாதர் கோயில் எழுந்து, பிரபாச நகரமும் பிரசித்திபெற்றது.

அடுத்து வந்தது அராபியர் படையெடுப்பு. கி.பி 755-இல் அவர்கள் சிந்துமீது படையெடுத்து, வல்லபி சாம்ராஜ்யத்தைத் தாக்கினார்கள். பிரபாச நகரம் அவர்கள் கையில் சிக்கியது. சோமநாதர் கோயில் மீதும் அவர்கள் கை வைத்தார்கள். ஆனால் சீக்கிரமே நாகபட்டன் என்பவன் பகைவரை விரட்டி, கி. பி. 815-இல் கோயிலைச் சிவப்புக் கற்களால் கட்டி முடித்தான். இது மூன்றாவது கோயில். அப்போது இந்தக் கோயில் நம் தேசம் எங்குமே கீர்த்தி பெற்றது. பிறகு ஆண்ட அரசர்களெல்லாம் சோமநாதரின் பக்தராக இருந்தார்கள். கோயிலும் செழித்தது; அதன் சம்பத்து வளர்ந்தது. சுமார் பத்தாயிரம் கிராமங்களின் தினக் கட்டளைகள் கோயிலுக்கு நடந்துவந்தன. சுமார் 200 மணங்கு கனமுள்ள பொன் சங்கிலியால் பிணைத்த தங்க மணிகள், பூஜை வேளைகளில் ஒலித்தனவென்று அயல்நாட்டினரின் நூல்கள் மூலம் தெரிகிறது. கோயில் கஜானாவிலும் பிராகாரங்களிலும் ரத்தினங்கள் இழைத்த தங்கப் பதுமைகளும் இருந்தனவாம். இதை எல்லாம் கேள்வியுற்று வாயில் ஜலம் ஊறித்தான், கஜினி முகமது படையெடுத்தான். 1025 - இல் பிரபாச நகரத்தை முற்றுகை போட்டான். சோமநாதருக்காக 5,000 ராஜபுத்திரர்கள் வாளேந்தினார்கள். அது பயன்படவில்லை. ராஜபுத்திரரும் மற்றவருமாக 50,000 வீரர்கள் மாண்டார்கள். அவர்களுடைய பிணங்கள்மீது கஜினியும் அவன் படையினரும் உல்லாசமாக நடந்தார்கள். கோயிலை இடித்து அதன் பொன் தகடுகளை எல்லாம் பிய்த்து உரித்துப் பிடுங்கிக்கொண்டு இடிந்த கோயிலுக்கு நெருப்பும் வைத்தார்கள். சோமநாதரின் பக்தர்கள் மனம் உடைந்து உள்ளம் உருகி, "வேண்டிய பொருள் தருகிறோம். சோமநாத விக்கிரகத்தைமட்டும் உடைக்காது விடவேண்டும்" என்று கஜினியிடம் மன்றாடினார்கள். "நான் சிலை வியாபாரி அல்ல. அதைப் பூஜிப்பவன் அல்ல; உடைப்பவன்" என்றான் கஜினி. தான் சொன்னபடியே அதை உடைத்துவிட்டான். ஒரு மாதத்துக்கெல்லாம் ராஜா பரமதேவன் பெரும் படையுடன் வருகிறான் என்று கேள்வியுற்ற கஜினிக்கு அவனைச் சந்திக்க இஷ்டமில்லை. தட்சணமே முல்தானுக்குப் புறப்பட்டான். சோமநாதரின் சாபந்தானோ என்னவோ, இதன்பின் கஜினி எவ்வளவோ துன்பங்களை அநுபவித்துவிட்டான்.

பிறகு கொஞ்ச காலம் கோயில் இப்படியே உருக்குலைந்து கிடந்தது. பண்டிதரும் கவிஞரும் ராஜ ராஜேசுவரருமான அரசர்களின் காலம் வந்தது. மாலவ மகிபனான



புதிதாகக் கட்டத் திட்டமிட்டிருக்கும் கோயிலை ஓவியர் கற்பனையால் சித்திரித்திருப்பது

போஜனும், கூர்ஜர அதிபனான பீமனும் சோமநாதருக்கு நான்காம் முறை கோயில் எழுப்பினார்கள்.

கி. பி. 1169-ஆம் ஆண்டில் கூர்ஜர மன்னன் குமாரபாலன் திருட்டணி செய்த, ஐந்தாம் முறையாகப் புதுக்கோயில் எழுப்பினான். (இந்தக் கோயிலின் இடிந்த பகுதிகள் தான் இன்று வரைக்கும் அப்படியே இருந்துவருகின்றன.)

1297-இல் அலாவுதீன் கில்ஜி படையெடுத்து வந்தான். அவனுடைய சேனாபதியான ஆல்ப்கான் என்பவன் இந்த ஐந்தாவது கோவிலுக்குப் பழுது உண்டாக்கி விக்கிரகத்தையும் உடைத்தெறிந்தான். ஆனால், 1308-25-இல் மகிபால தேவன் என்ற அரசன் இதைச் செப்பனிட்டுப் புதுப்பித்தான். 1375-இல் கூர்ஜர சுல்தான் இதற்கு ஊறு செய்தான். சில வருஷங்களுக்குள் ஜனங்களாகவே இதைச் செப்பனிட்டுவிட்டார்கள். ஆமதாபாதை அமைத்த அகமது ஷா என்பவன் 1413-இல் இந்தக் கோயிலைச் சீர்குலைத்தான். சில வருஷங்களுக்குள் மீண்டும் இது சீர்பட்டது. பிறகு அக்பர் ஆட்சி வந்தது. ஹிந்து-முஸ்லிம் ஒற்றுமைக்காகப் பாடுபட்டவர் அவர். அக்பர், அவர் மகன் ஜஹாங்கீர், பேரன் ஷாஜஹான் இந்த மூவர் காலத்திலும் சோமநாதர் கோயில் சிரமமின்றிச் செழிப்பாகவே இருந்தது. ஷாஜஹானின் மகன் அவுரங்கஜேப் ஆட்சிக்கு வந்தான். மதவெறி மிகுந்த அவன் 1706-இல் இதை இடித்து, மசூதியாக மாற்ற முயன்றான். இடித்ததுதான் மிச்சம்; மசூதி கட்ட முடியவில்லை. மீண்டும் காட்டியாவாடு ஓர் இந்து மன்னன் வசமாயிற்று. சோமநாதரை மக்கள் திரும்பவும் வணங்கத் தொடங்கினார்கள். அகல்யா பாய் ஹோல்கர் என்ற பக்தி மிகுந்த மராட்டிய ராணி, பழைய கோவி

லுக்குச் சிறிது தூரத்தில் புதிய அருவது கோயில் ஒன்றை 1783-இல் கட்டினுள்.

வெள்ளைக்காரரின் ஆட்சியில், ஜுனுகட் நவாபுகள் கைக்குச் சோமநாதர் கோயில் வந்து சேர்ந்தது. அவர்கள் இதை உடைத்து எரிக்காமல் இதுவரை வைத்திருந்தார்களே, அதுவே பெரிய காரியம். கோயிலைப் பழுது பார்த்து, அதற்கு மகிமை உண்டாக்கிவிடாமல் நவாபுகள் வெகு ஜாக்கிரதையாகவே நடந்துகொண்டார்கள்.

எழுவதும் விழுவதுமாகவே இருந்து வந்த சோமநாதரின் கோயில் இன்று சுதந்தர இந்தியாவில் புதிதாகக் கட்டப்படும் வைபவத்தை நாம் காணுகிறோம். நம் உப-பிரதம மந்திரியாக இருந்து காலஞ்சென்ற வல்லபபாய் படேல், 1947 - இல் ஜுனுகட் சம்ஸ்தானத்துக்கு விஜயம் செய்தபோது, இதை மறுபடி கட்டும் பிரஸ்தாபம் தொடங்கியது. அதைக் கேட்டுக் காகா சாகேப் மிகவும் மகிழ்ச்சியுற்று, "இந்தக் காரியத்தைச் சர்க்காரே நடத்தவேண்டும்" என்று கேட்டுக்கொண்டார். இந்தத் திருப்பணி விழாத்தான் இப்போது ஆரம்பமாகியிருக்கிறது.

எறும்பு ராணுவம்

டாலூலா என்ற சினிமா நடிகையைப்பற்றி எத்தனையோ ரசமான துணுக்குகள் வழங்குகின்றன. இர்விங் ஹாப்மான் என்பவர் சொல்வது இது:

ஒரு விருந்தில் அந்த நடிகைக்குப் பக்கத்திலே வாலிப விஞ்ஞானி ஒருவன் வந்து உட்கார்ந்தான். ஓயாமல் தொண தொண என்று எறும்புகளின் பிரபாவத்தைப்பற்றிப் பேசி அவள் காதைத் தொளைத்தான்: "எறும்புகளுக்குள்ளே போலீஸ் இலாகா உண்டு; ராணுவம் உண்டு......"

நடிகைக்குச் சகிக்கவில்லை. சலித்த குரலில், "ஆனல் ஒன்று: அவைகளுக்குக் கடல்படை இருக்காதென்றே நினைக்கிறேன்" என்ருள்.

கணவனுக்குப் பதில்—

பிரபல ஆங்கில நாவலாசிரியை மேரி கோரெல்லி என்பவள் கல்யாணம் செய்துகொள்ளாமல் கன்னியாகவே காலம் கழித்தாள்.

ஒரு சமயம் அவளை ஒரு சிநேகிதி, "நீ ஏன் மணம் புரிந்துகொள்ளவில்லை?" என்று கேட்டாள்.

மேரி கோரெல்லி சாவதானமாக, "எதற்காக நான் மணம் புரிந்துகொள்ள வேண்டும்? நான் செல்லமாக ஒரு நாய், ஒரு கிளி, ஒரு பூனை மூன்றும் வளர்க்கிறேன்; ஒரு கணவன் செய்கிற காரியங்களை அவை செய்துவிடுகின்றன. நாய் காலை முழுவதும் குரைக்கிறது; கிளி பகல் முழுவதும் திட்டுகிறது; பூனை இரவு முழுவதும் வெளியே போய்விடுகிறது" என்று பதிலளித்தாள்.

—என். ஏ. என். ஏ.

ரிக்ஷா டாக்டர்கள் உண்டு; கார் டாக்டர்கள் உண்டு.
இப்போது விமான டாக்டர்களும் தோன்றியிருக்கிறார்கள்!

பறக்கும் டாக்டர்

★

உலகத்திலேயே முதல் முதலாகப் பறக்கும் டாக்டர்கள் சேவை (Flying doctor service) தோன்றி, வெகு சிறப்பாக நடந்து வருவது ஆஸ்திரேலியாவில்தான். வேறு சில நாடுகளில் விமான முதல் உதவிச் சேவை (Aerial ambulance service) உண்டு; ஆனால், பறந்து சென்று வைத்தியம் செய்யும் டாக்டர்கள் இல்லை.

பறக்கும் டாக்டர்கள் ஸ்தாபனத்துக்கு ஏழு இடங்களில் விமானத் தளங்கள் (Bases) இருக்கின்றன. ஆஸ்திரேலியத் தீவில் ஜனத்தொகை குறைவான பல மைல் சதுரப் பரப்புள்ள பிரதேசங்களுக்கும் அந்த ஸ்தாபனத்தின் டாக்டர்கள் பறந்து போய் உதவி செய்கிறார்கள்.

அந்த ஸ்தாபனத்தின் டாக்டர்களும் விமானிகளும் வருஷம் ஒன்றுக்கு 600 தடவைக்கு மேல் பறக்கிறார்கள்; இரண்டரை லட்சம் மைலுக்கு மேல் சுற்றுகிறார்கள்; 500 நோயாளிகளுக்கு மேல் நல்ல ஆஸ்பத்திரிகளில் கொண்டு போய்ச் சேர்க்கிறார்கள். வைத்திய சம்பந்தமாக ஆலோசனை கேட்டு, ரேடியோ மூலம் வரும் பல்லாயிரம் கேள்விகளுக்கும் இந்த டாக்டர்கள் பதில் சொல்லுகிறார்கள்.

தபால் மூலம் வைத்தியம் கற்கும் பல மாணுக்கர்களுக்குப் பாடங்களையும் கேள்வித் தாள்களையும் பட்வாடா செய்து, அவர்களுடைய விடைகளைத் திரும்ப வாங்கி வருவதும் இந்த விமான டாக்டர்களின் சேவைகளுள் ஒன்று.

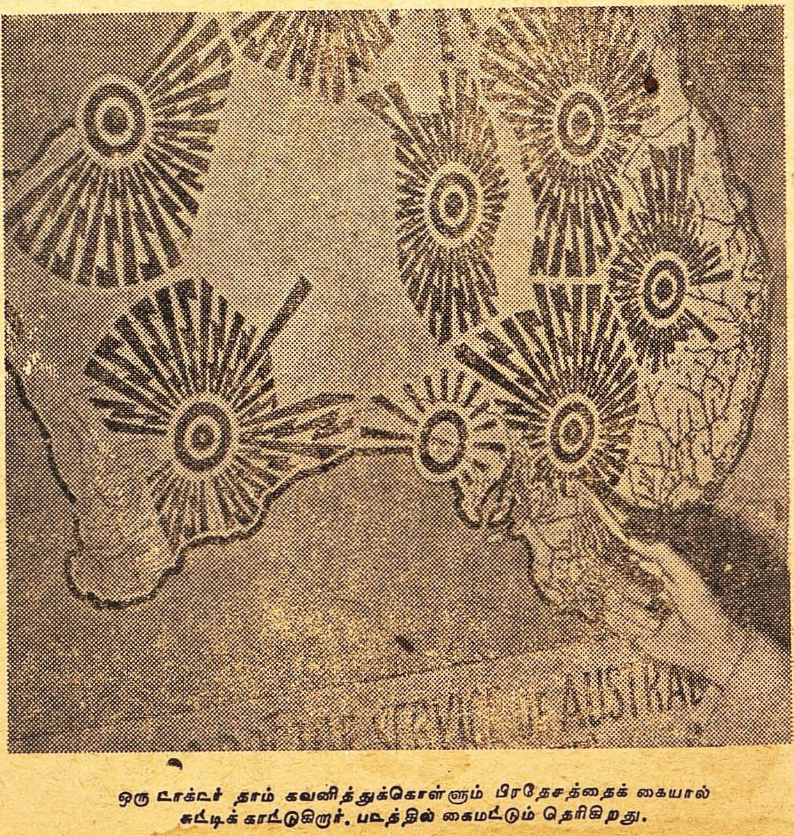
130 பவுன் விலைக்கு மலிவான ஒரு ட்ரான்ஸ்-ரெஸீவர் (Trans-Receiver) கருவியை, இந்த டாக்டர்கள் தயாரித்திருக்கிறார்கள். இது வேறொன்றும் அல்ல; ஒரு வகை ரேடியோ கருவிதான். இதன் மூலம் ஒலிபரப்பலாம்; பிறர் ஒலிபரப்புவதையும் கேட்கலாம். இதற்கு வேண்டிய மின்சார சக்தியை உற்பத்தி செய்ய ஒரு சிறு டைனமோ அமைத்த 'ஜெனரேட்டர்' ஒன்று இருக்கிறது. அதைக் காலால் சைகிள் விடுவது போல் உதைத்தால், ட்ரான்ஸ்-ரெஸீவர் வேலை செய்யத் தேவையான மின்சாரம் கிடைத்துவிடும். ஆஸ்திரேலியத் தீவில் உள்ள எவர் வேண்டுமானாலும் இந்தக் கருவியை வாங்கி வைத்துக்கொண்டு, வருஷத்துக்கு ஒரு சிறு தொகையைக் கட்டணமும் செலுத்திவிட்டால் போதும்; இதன் உதவி கொண்டு இந்தப் பறக்கும் டாக்டர்களை எந்த மூலைக்கு வேண்டுமானாலும் கூப்பிடலாம்.

மூலம்: காமன்வெல்த் டுடே (ஆங்கிலம்: நம்பர் 1), ஸெண்டிரல் ஆபீஸ் அவ் இன்பர்மேஷன், லண்டன்.

இன்னொரு வேடிக்கை, மேலே சொன்ன ட்ரான்ஸ் - ரெஸீவர் கருவியோடு, மருந்துப் பெட்டி (Medical chest) ஒன்றையும் இந்த டாக்டர்கள் வழங்குகிறார்கள். வழங்கிய பெட்டியைப் போலவே முற்றும் அமைந்த மற்றொரு பெட்டி, இந்த டாக்டர்களின் அறையில் இருக்கும். அதைப் பார்த்து, மருந்து நம்பரையும் அளவுகளையும் நோயாளிகளுக்கு ரேடியோ மூலமே யோசனை சொல்லி உதவ, இவர்களுக்குச் சௌகரியமாயிருக்கிறது.

தம் தலைமைக் காரியாலயங்கள் உள்ள விமானத் தளத்தைச் சூழ ஐந்து மைல் சுற்றளவு தூரத்தில் உள்ள பிரதேசத்தை மட்டுமே ஒவ்வொரு டாக்டரும் கவனித்துக் கொள்ளுகிறார்.

வைத்திய சம்பந்தமான கூப்பாடுகள் வராத நேரத்தில், ட்ரான்ஸ்-ரெஸீவர் கருவிகளை ரேடியோ தந்திகள் அனுப்பப் பயன்படுத்துகிறார்கள். வருஷம் ஒன்றுக்கு இவைகளின் மூலம் இப்படி ஒரு லட்சத்துப் பதினாயிரம் தந்திகள் அனுப்புகிறார்கள்.



ஒரு டாக்டர் தாம் கவனித்துக்கொள்ளும் பிரதேசத்தைக் கையால் சுட்டிக் காட்டுகிறார். படத்தில் கைமட்டும் தெரிகிறது.

க்விஸ்

[இதோ சில கேள்விகள்: எங்கே உங்களுக்கு விடை தெரிகிறதா பாருங்கள். பிறகு 80-ஆம் பக்கத்து விடையுடன் ஒப்பிட்டுக்கொள்ளுங்கள்.]

1. ஐக்கிய அமெரிக்காவின் முதல் ஜனாதிபதி (அ) ஆபிரகாம் லிங்கன், (ஆ) ஜெபர்ஸன், (இ) ஜார்ஜ் வாஷிங்டன் இந்த மூவரில் யார்?

2. (அ) பாரஸீகம், ஈராக்; (ஆ) ஈரான், பாரஸீகம்; (இ) பாரஸீகம், ஆப்கனிஸ்தான்- இந்த மூன்று ஜோடிகளில், ஒன்று மட்டுமே ஒரே நாட்டைக் குறிக்கிறது. அது எது?

3. யானைகள் கூட்டங்கூட்டமாகத் திரியும். அப்போது ஒவ்வொரு கூட்டத்துக்கும் முன் சென்று வழிகாட்டும் ஒரு யானை. அது ஆணா, பெண்ணா?

4. கோடைக் காலத்தில், காலையில் இருப்பதைக் காட்டிலும் நடுப்பகலில் சைகிள் டயர் அதிகமாக உரத்திருக்கும்; ஏன்?

5. கல், ஒளி, மரம், காற்று, காந்தம், உஷ்ணம், நீர், மின்சாரம்- இவைகளில் எது எது பொருள் (Matter)? எது எது சக்தி (Energy)?

6. கிரிக்கட் பந்துக்கே வெள்ளை வர்ணம் பூசியோ, கிரிக்கட் பந்தின் அளவும் நிறையுமே கொண்டதாக வெள்ளைத் தோல் உறையுடன் தயாரித்த பந்தையோ உபயோகித்து விளையாடும் மற்றொரு பந்தாட்டம் உண்டு. அது என்ன விளையாட்டு?

7. நம் உடலில் உள்ள எலும்புகளின் எண்ணிக்கை (அ) 99; (ஆ) 199; (இ) 299 - இந்த மூன்றில் எது சரி?

8. கிருஷ்ணன் அவதாரம் எடுத்த நாளைத்தான் ஸ்ரீஜயந்தி என்று கொண்டாடுகிறோம். இந்த நாள் ஆவணி மாதத்தில் வரும். ஆனால், எந்தப் பட்சத்திலும் நட்சத்திரத்திலும் என்று தெரியுமா?

9. சில ரேடியோக்கள் ஏ. ஸி. கரண்டிலும் சில ரேடியோக்கள் ஏ. ஸி., டி. ஸி. இரண்டு கரண்டிலும் வேலை செய்யும். "ஏ. ஸி. ஸெட்டுத்தான் அதிகத் திறமையாக வேலை செய்யும்; அதோடு கரண்டும் குறைவாக இழுக்கும்" என்று ஒருவர் சொன்னால், அது சரியா, தவறா?

10. 3, 4, 5 இந்த மூன்று எண்களையும் ஒன்றோடொன்று பெருக்கினால், 60 என்ற தொகை வரும். இந்தத் தொகையை 6 என்ற எண்ணால் மிச்சமில்லாமல் வகுக்க முடியும். இதில் ஒன்றும் ஆச்சரியம் இல்லை. தொடர்ந்த எந்த மூன்று முழு எண்களை இப்படிப் பெருக்கினாலும் கிடைக்கும் தொகை 6 என்ற எண்ணால் மிச்சமில்லாமல் வகுக்கக் கூடியதாகவே இருக்கும். இதன் காரணம் என்ன?

சர்வதேச நெருக்கடியைக் கிளப்பிவிடுமோ என்று அஞ்சவேண்டியிருக்கிறது இதைக் கண்டு.

ஈரான் எண்ணெய்

கமலா தேவி

உலகத்திலேயே ஈரானில்தான் நிறைய எண்ணெய் இருக்கிறது. 700 கோடி பாரல் எண்ணெய் ஈரான் மண்ணில் இருக்கிறதாக மதிப்பிட்டிருக்கிறார்கள். இப்போது ஈரானில் வருஷந்தோறும் 1 கோடியே 90 லட்சம் டன் எண்ணெய்தான் எடுக்கிறார்கள். இது அந்த மண்ணில் உள்ள மொத்த எண்ணெயில் 1·8 சதவிகிதமே.

ஈரானில் எண்ணெய் இருக்கிறதா என்று கண்டுபிடித்து, அதை எடுப்பதற்கு முதல் முதலாக 1901-ஆம் ஆண்டு டி'ஆரே என்பவருக்கு ஈரான் மன்னர் சில சலுகைகளை அளித்தார். பின்னால் வலுக் கட்டாயத்தின் பேரில் அவர் அந்தச் சலுகைகளைப் பர்மா எண்ணெய்க் கம்பெனிக்கு விற்றுவிட்டார்.

அந்தக் கம்பெனிதான் 1909-ஆம் வருஷம் ஆங்கிலோ - ஈரானிய எண்ணெய்க் கம்பெனியை ஏற்படுத்தியது. 20,000 பவுன் ரொக்கமும் அதற்குச் சமமான தொகைக்குக் கம்பெனியில் பங்குகளும் லாபத்தில் 10 சதவிகிதமும் ஈரான் சர்க்காருக்கு 'ராயல்டி'யாக அளிப்பது என்றும், 1901-ஆம் வருஷத்திலிருந்து 60 வருஷங்களுக்கு இந்தச் சலுகைகள் நீடிப்பது என்றும் ஒப்பந்தமாயிற்று.

ஈரானில் மேலும் ஐந்து வடக்கு மாகாணங்களில் உள்ள எண்ணெய்ச் சுரங்கங்களில் ஆங்கிலோ - ஈரானியன் கம்பெனிக்கு எவ்விதச் சலுகையும் இல்லை. இரண்டாவது உலக யுத்தத்தின்போது அந்த இடங்களிலும் சலுகைகள் பெற சில நாடுகள் முயன்றன. ஆனால் அந்தச் சமயம் ஈரான் சுதந்தரமுள்ள நாடு அல்ல என்று சாக்குச் சொல்லி ஈரான் மந்திரிசபை அந்தக் கோரிக்கையை நிராகரித்துவிட்டது. அப்படிச் சலுகை கோரிய நாடுகளில் ஒன்றான ருஷியாவுக்கு இதில் மனக்கசப்பு ஏற்பட்டது. அதன்மேல் கம்யூனிஸ்ட் சார்புள்ள டூடே கட்சியின் ஆர்ப்பாட்டங்களால் ஈரான் மந்திரி சபைக்கு நெருக்கடி நேர்ந்தது.

முன்னெச்சரிக்கையாக எண்ணெய்ச் சலுகைகள் அளிக்கும் உரிமையை, மந்திரி சபையிடமிருந்து மஜ்லிஸ் (கீழ்ச் சட்டசபை) பெற்றுக்கொண்டது. தன் நாட்டில் அயல் நாட்டுப் படைகள் இருக்கும்வரையில் எண்ணெய் விஷயத்தைக் குறித்துப் பேசமுடியாது என்று ஈரான் பிடிவாதம் செய்தது. ஏனென்றால், யுத்தகாலத்தில் ஈரானில் நுழைந்த அமெரிக்க, ஆங்கில, ருஷியப்படைகள், யுத்தம் முடிந்த பின்னும் அங்கேயே தங்கிவிட்டன. ஈரான் வற்புறுத்தியதன்மேல் ஆங்கில - அமெரிக்கப் படைகள் ஈரானைவிட்டு வெளியேறின. ஆனால் ருஷியப்படைகள் மட்டும்

காப்பிரைட்: ஸ்வதந்த்ரா (ஆங்கிலம்: 12-5-'51), சென்னை.

அப்படிப் போகாமல் தங்கி விட்டன.

கடைசியில் 1946-ஆம் வருஷம் ஈரானின் வட பகுதியில் எண்ணெய்ச் சலுகைகளை ருஷியா பெற்றது. முதல் 25 வருஷங்களுக்கு ஈரானுக்கு 49 சதவிகிதமும் ருஷியாவுக்கு 51 சதவிகிதமும் பங்குகள்; அடுத்த 25 வருஷங்களுக்கு இரண்டுக்கும் சரிபாதி பங்குகள். இந்தப் பங்குகளை அநுசரித்து லாபம் பிரித்துக்கொள்ள வேண்டியது. இந்தப் பிரதேசத்தில் 50 வருஷகாலம் வரை வேறு எந்த நாட்டுக்கும் எவ்விதச் சலுகையும் அளிக்கக்கூடாது.

இந்த நிபந்தனைகளின் பேரில் ஒப்பந்தம் ஏற்பட்டது. இதன்மேல் ருஷியப்படைகளும் ஈரானைவிட்டு நீங்கின.

தேர்தல் நடந்து 1947-இல் புதிய மஜ்லிஸ் கூடியது. அது இந்த ஒப்பந்தத்தை நிராகரித்துவிட்டது. 'இது நம்பிக்கைத் துரோகமான செயல்!' என்று சோவியத் ருஷியா கர்ஜித்தது. எந்த நாட்டுக்குமே எண்ணெய்ச் சலுகைகள் அளிக்கப் போவதில்லை என்று ஈரான் மந்திரி சபை சொல்லிவிட்டது. கடைசியில் சமரசம் பேசியபோது, இந்த எண்ணெயைத் தானே எடுத்து ருஷியாவுக்கு விற்க ஈரான் சம்மதித்தது. ஆனால் ருஷியா சமாதானமடையவில்லை. பிரிட்டனுக்கு இருக்கும் சலுகைகள் நீடிப்பது இரண்டு தேசங்களுக்கும் இடையே நிரந்தரப் பூசலுக்கு வழியாயிற்று.

ஆங்கிலோ - ஈரானிய எண்ணெய்க் கம்பெனி முதலில் 20 லட்சம் பவுன் மூலதனத்தில்தான் ஆரம்பமாயிற்று. பின்னல் மெல்ல மெல்ல உற்பத்தியும் விநியோகமும் அதிகமாயின. இப்போது இந்தக் கம்பெனியின் மூலதனம் 3 கோடியே 30 லட்சம் பவுன்கள். அபடான் என்னும் இடத்தில் இந்தக் கம்பெனிக்குச் சொந்தமாயிருக்கும் எண்ணெய் சுத்தம் செய்யும் தொழிற்சாலைதான் உலகத்திலேயே மிகவும் பெரியது. முதல் முதலில் வருஷம் ஒன்றுக்கு 80,000 டன் எண்ணெய் எடுத்தார்கள். இப்போதோ வருஷம் ஒன்றுக்கு இரண்டரைக் கோடி டன் எண்ணெய் எடுக்கிறார்கள்.

இந்தக் கம்பெனியில் பிரிட்டிஷ் சர்க்காருக்கே பெரும் பங்குகள் இருக்கின்றன. கம்பெனியின் 52 சதவிகித வோட்டுக்கள் பிரிட்டிஷ் சர்க்கார் கையில் இருக்கின்றன. சகல அதிகாரமும் பெற்ற இரண்டு டைரெக்டர்களை நியமிக்கும் உரிமையும் பிரிட்டிஷ் சர்க்காருக்கேதான். 1947-48-ஆம் வருஷத்தில் பங்குதாரர்களுக்கு 30 சதவிகிதம் இந்தக் கம்பெனி லாபம் பிரித்துக் கொடுத்தது.

கம்பெனி வருமான வரி கட்டுவதில்லை; நடைமுறையில் உள்ள ஒப்பந்தம் பலவந்தத்தால் ஏற்பட்டது என்று காரணம் சொல்லி, 1932-ஆம் வருஷம் ரெஸா ஷா என்ற ஈரான் மன்னர் கம்பெனியின் சலுகைகளை ரத்து செய்தார். மன்னரின் கோரிக்கைகளை முதலில் கம்பெனி அசட்டை செய்தது; ராணுவ நடவடிக்கைகளை எடுப்பதாகவும் மிரட்டியது. என்றாலும் கடைசியில் இணங்கியது.

1933-இல் திருத்திய புது ஒப்பந்தம் அமலுக்கு வந்தது. இதன்படி ராயல்டி கட்டணம் உயர்ந்தது. எண்ணெய் எடுக்கும் பிரதேசத்தை லட்சம் சதுர மைலாகக் கட்டுப்படுத்தினார்கள். கணக்குகளைப் பரிசோதிக்கச் சர்க்கார் பிரதிநிதி

ஒருவரைக் கம்பெனி ஏற்றது. ஈரான் சர்க்கார் இரண்டு வருஷ நோட்டீஸ் கொடுத்தால் கம்பெனி தன் உரிமையைக் கொடுத்து விடுவதாக ஒப்புக்கொண்டது. ஒப்பந்தக் கால வரையறை முடிந்ததும் கம்பெனியின் சொத்துக்கள் ஈரான் சர்க்காரையே சேரும் என்று முடிவாயிற்று. முன்பு ஈரான் சர்க்கார் வருஷம் 15 லட்சம் பவுன்தான் ராயல்டியாகப் பெற்றுவந்தது. இந்த மாறுதலால் 80 லட்சம் பவுனுக ராயல்டி உயர்ந்தது. இதன்பிறகு இனி எந்த அயல்நாட்டுக்கும் எண்ணெய்ச் சலுகைகள் அளிப்பதில்லை என்று ஈரான் சர்க்கார் முடிவு செய்தது. கம்பெனியின் வருமானமும் அதிகரித்தது. சென்ற வருஷம் மட்டும் கம்பெனியின் மொத்த மூலதனத்துக்குச் சமதொகையான 3 கோடியே 30 லட்சம் பவுன் லாபம் கிடைத்தது.

மறுபடியும் ராயல்டி விகிதத்தை உயர்த்திப் புதிய ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டது ஈரான் சர்க்கார். முன்னே டன் ஒன்றுக்கு 4 ஷில்லிங்காக இருந்த ராயல்டி 6 ஷில்லிங்காக இதன் மூலம் உயர்ந்தது. எண்ணெய்க் கிணறுகளைத் தேசத்தின் சொத்தாகச் செய்யாமல், இப்படி ஒப்பந்தத்தைத் திருத்திக்கொண்டே போவது ஈரானிய மக்களுக்கு ஆத்திர மூட்டியது. 1950-ஆம் வருஷத்துக்குள் சகல எண்ணெய்க் கிணறுகளையும் தேசத்துக்குச் சொந்தமாக்கும்படி ஈரானின் எல்லா அரசியல் கட்சிகளுமே வற்புறுத்த ஆரம்பித்தன.

ஈரானின் எண்ணெய் அந்நிய நாட்டுக் கம்பெனியின் ஆதிக்கத்தில் இருப்பது நாட்டின் சுதந்தரத்துக்கே ஆபத்து. சென்ற யுத்தத்தின்போது இரண்டு வல்லரசுகள் ஈரானைத் தங்கள் ராணுவ ஆட்சியின் கீழ் வைத்திருந்தன. யுத்தம் முடிந்து இரண்டு வருஷம் கழித்தே ஈரானில் அந்நியர்களின் ராணுவ ஆட்சி மறைந்தது. மீண்டும் அதே நிலைமை ஏற்படுமோ என்று இன்று ஈரான் பயப்படுகிறது. ஈரான் எண்ணெயால் உள்நாட்டு அரசியல் கெட்டுவிட்டது; மந்திரி சபைகள் தோன்றி மறைகின்றன. எண்ணெய், ஈரானுக்குச் செல்வத்தைத் தந்தது; ஆனால் அது தன் சுதந்தரத்தை அநுபவிக்க முடியாமல் செய்துவிட்டது.

பிரிட்டன் எண்ணெயில் ஆதிக்கம் கொண்டிருப்பதால், ருஷியாவுக்கு ஈரான்மீது ஆத்திரம். ஈரானுக்கு ருஷியா பக்கத்து நாடு. ருஷியாவுடன்தான் ஈரான் அதிகமாக வர்த்தகத் தொடர்பு கொண்டிருக்கிறது.

மக்களிடையே இந்த எண்ணெய் விஷயமாக அதிருப்தி வளர்ந்துவிட்டது. சென்ற மார்ச் 7-ஆம் தேதி இதன் காரணமாகத்தான் பிரதம மந்திரி ஜெனரல் அலி ரஜ்மாரா கொலையுண்டார். ஈரான் சர்க்காரால் எண்ணெய்க் கம்பெனியை எடுத்து நடத்த முடியுமா என்று சந்தேகப்பட்டதே அவர் குற்றம். மூன்றாவது உலக யுத்த பீதி தோன்றியிருப்பதால் ஈரான் இந்த விஷயத்தில் உடனடியாக முடிவுக்கு வர விரும்புகிறது.

எண்ணெயின் முக்கியத்தை உணர்ந்த கம்பெனி, சரிபாதி லாபத்தைத் தர முன்வந்தது. ஆனால் மக்கள் எண்ணெய் தங்கள் நாட்டின் சொத்தாக இருப்பதுமட்டும் அல்ல; சர்வதேச நிலைமையையே ஆட்டி வைக்கும் சக்தி வாய்ந்தது என்பதை உணர்ந்துவிட்டார்கள்.

விவேகானந்தர்

- - வாழ்வும் வாக்கும்

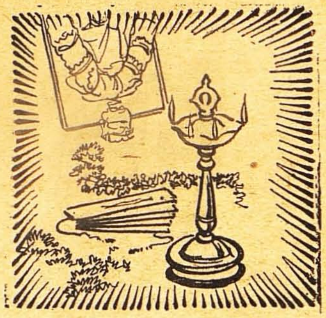
ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ண பரமஹம்ஸரின் ஞானச்சுடரை உலகெலாம் ஒளி வீசச் செய்த இந்த மகா புருஷரின் வாழ்வு தூய்மை மிக்கது; வாக்கு வன்மை பொதிந்தது.

மாயை விலகியது: ஒரு சமயம் விவேகானந்தர் காஷ்மீரிலுள்ள க்ஷீர பவானி க்ஷேத்திரத்துக்குப் போயிருந்தார். அங்கே இருந்த அம்மன் மிகவும் சக்தி வாய்ந்தது என்று ஒரு காலத்தில் பிரசித்தம். ஆனால் பிற்காலத்தில் அந்நிய மதத்தார் படையெடுத்து அம்மனை உடைத்து அந்தக் கோயிலையும் பாழ்படுத்திவிட்டார்கள். பிறகு அதை யாரும் புதுப்பிக்கவேயில்லை. அந்த அலங்கோலக் காட்சியைப் பார்த்ததும் விவேகானந்தர் மிகவும் வருந்தினார்; 'நான் மட்டும் அப்போது இருந்திருந்தால் எப்படியாவது அவர்களைத் தடுத்து அம்மனைக் காத்திருப்பேனே' என்று எண்ணி ஏங்கினார். அப்போது, "நீ யார்

என்னைக் காக்க?" என்று அசரீரி ஒன்று கேட்டது. விவேகானந்தர் திடுக்கிட்டுப் போனார். அது எங்கிருந்து வந்தது என்று அவருக்குப் புரியவில்லை. மறு நாளும் அதே மாதிரி அங்கே உட்கார்ந்து, 'நான் எப்படியாவது கொஞ்சம் பணம் சேர்த்து இந்தக் கோயிலைப் புதுப்பித்து அம்மனைப் பிரதிஷ்டை செய்கிறேன், பார்' என்று தமக்குள்ளேயே பிரதிக்ஞை செய்துகொண்டார். மறுபடியும், "நீ யார் எனக்குக் கோயில் எழுப்ப? எனக்கு இஷ்டம் இருந்தால் தங்கத்திலேயே கூட ஆயிரக்கணக்கில் கோயில் எழுப்ப முடியுமேடா, மடையா!" என்று அதே மாதிரி அசரீரி கேட்டது. அப்போதுதான் விவேகானந்தருக்கு இருந்த மாயை விலகியது; 'அடாடா! மகாசக்தியின் முன் நாம் எம்மாத்திரம்? அவள் நினைத்தால் ஆகாத காரியமா?' என்று தேர்ந்து தெளிந்தார். பிறகு அம்மனின் காலடியில் விழுந்து தம் அஞ்ஞான இருளை அறவே நீக்கும்படி வேண்டிக்கொண்டார்.

—(வாழ்வு)

துறவும் பாசமும்: அமெரிக்காவிலும் ஐரோப்பாவிலும் விவே



கானந்தர் பிரசங்கம் செய்து வந்த போது அநேக அமெரிக்கரும் ஐரோப்பியரும் அவருடைய சிஷ்யர்களானார்கள். இவர்களில் மிஸ்டர் குட்வின் என்ற சுருக்கெழுத்து நிபுணரும் ஒருவர். இவர்கள் விவேகானந்தரோடு கப்பலிலிருந்து கொழும்புத் துறைமுகத்தில் இறங்கும்போது சில பேர்வழிகள், "சுத்த மடையர்கள் போல் இருக்கிறது! இல்லாவிட்டால் வெள்ளைக்காரர்கள் போய் நம் மதத்தில் சேர ஆசைப்பட்டு இங்கே வருவார்களா?" என்று ஏளனமாகப் பேசினார்கள். ஆனால் விவேகானந்தரின் வேதாந்தப் பிரசங்கங்களைக் குட்வின் துரை சுருக்கெழுத்தில் எழுதிப் பத்திரிகைகளிலும் வெளியிட்ட போது எல்லாரும் அதில் துளி கூடப் பிசகு இராததைக் கண்டு ஆச்சரியம் அடைந்தார்கள்.

ஒரு சமயம் விவேகானந்தர் இமய மலைச் சாரலிலுள்ள ஒரு காட்டில் தன்னந்தனியாக வசித்து வந்தார். வெகு நாள் கழித்துத் தம் சிஷ்யர்களைப் பார்க்கப்போனார். அப்போது பாவ்ஹாரி ஸ்வாமிகள் என்ற மகானும் குட்வின் துரையும் காலமாகிவிட்டார்கள் என்று கேள்விப்பட்டார்; சற்று நேரம் ஒன்றும் பேசாமல் நின்றிருந்தார். பிறகு வழக்கம் போல் காரியத்தில் கவனம் செலுத்தினார். அன்று மாலை ஆசிரமவாசிகளை அழைத்து வெகு நேரம் பாவ்ஹாரி ஸ்வாமிகளைப் பற்றியும் குட்வினைப்பற்றியும் உற்சாகமாகப் பிரசங்கம் செய்தார். ஹரி பஜனையும் நடத்தினார். கடைசியில், "நான் துறவி. சுக துக்கங்களை மதிக்கக்கூடாது. இருந்தாலும் குட்வினைப்போல் கள்ளங்கபடற்ற மனிதர்கள் உலகத்தில் கிடைப்பார்களா?" என்று சொல்லித் தேம்பித் தேம்பி அழத் தொடங்கினார். அப்போதுதான் குட்வினிடம் விவேகானந்தருக்கு எவ்வளவு அன்பு இருந்தது என்று மற்றச் சிஷ்யர்களுக்குத் தெரிந்தது.

—(வாழ்வு)

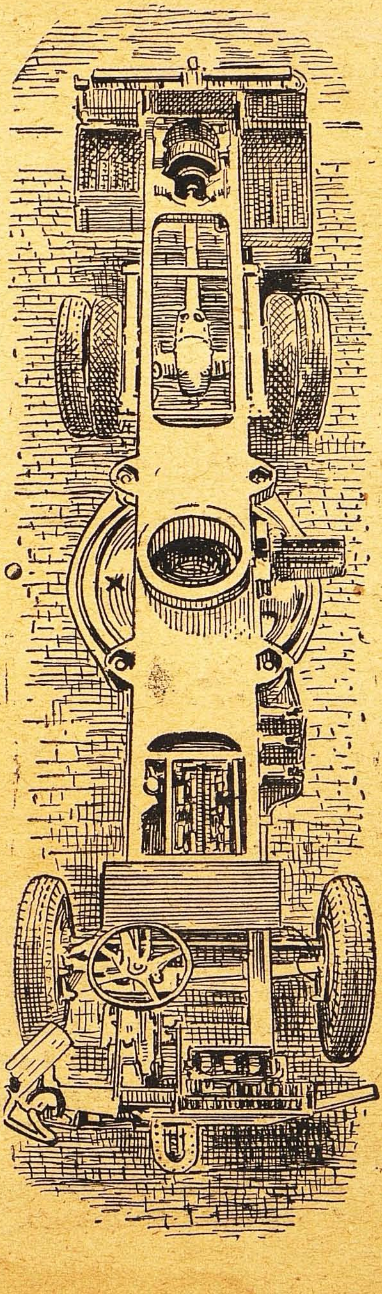
லட்சியத் தொண்டன்: வீரர்களில் சிறந்தவர் ஹநுமான். அவர் ஸ்ரீ ராமருக்குச் சேவை செய்து தம் உயிரையும் அற்பமாக எண்ணினார்; அதனால் சிரஞ்சீவியானார். ஐம்புலன்களையும் அடக்கியாண்டார்; அதனால் சஞ்சீவி மலையைப் போன்ற பெரும் பாரத்தையும் தாங்கும் வன்மை பெற்றார்.

ஆகவே, லட்சிய வாழ்க்கை வாழ விரும்பும் தொண்டன் ஹநுமானை வழிபடவேண்டும்.

—(வாக்கு)

எஞ்சின் இல்லாத பஸ்

★



எஞ்சின் கிடையாது; சந்தடியும் புகையும் இல்லை. இப்படி ஓர் ஆச்சரியமான மோட்டார் பஸ் ஸ்விட்ஜர்லாந்தில் தோன்றியிருக்கிறது.

அப்படியானுல், டிராம் மாதிரி எலக்ட்ரிக் கரண்டில் ஓடுவதாயிருக்கும் என்று நண்பர்கள் நினைக்கலாம். உண்மையே; எலக்ட்ரிக் கரண்டில் தான் இது ஓடுகிறது. ஆனுல், இதை ஓட்டும் கரண்ட் இதிலேயே உற்பத்தியாகிறது. எந்தச் சக்தியால் அந்தக் கரண்ட் உற்பத்தியாகிறது? அதுதான் ஆச்சரியம்.

ஒரு பம்பரத்தைக் கயிற்றில் சுற்றி வீசுகிறேம். பம்பரம் தரையில் விழுந்த பிறகும் வெகுநேரம் சுற்றுகிறது. உயிரற்ற பம்பரம் தானுக எப்படிச் சுற்றுகிறது? ஒவ்வொரு பொருளுக்கும் 'இனெர்ஷியா' (Inertia) என்ற 'தமோ குணம்' இருக்கிறது. நின்ருல் நின்றபடியும் இயங்கினுல் இயங்கியபடியும் இருக்கும் குணமே இது. பம்பரம் சுற்றுவது இதனுல்தான்.

இந்தப் புதுமையான பஸ்ஸில் எஃகினுல் செய்த ஒரு தனிச் சக்கரம் (Fly Wheel) இருக்கிறது. அதன் குறுக்களவு ஆறு அடி; நிறை ஒரு டன்னுக்குச் சிறிது அதிகம். பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் '×' என்ற குறி போட்டுக் காட்டியிருப்பது அந்தச் சக்கரம்

தான். அதற்குச் 'சுழலுருளை' (Rotor) என்று பெயர்.

அந்தச் சுழலுருளையோடு 'மோட்டார் - ஜெனரேட்டர்' (Motor Generator) ஒன்றைப் பொருத்தியிருக்கிறார்கள். மின்சார சக்தியால் சுழலும் மோட்டாராகவும் அது வேலை செய்யும்; மின்சார சக்தி உற்பத்தி செய்யும் 'டைனமோ' (Dynamo) ஆகவும் வேலை செய்யும்.

மின்சார சப்ளை கிடைக்கக்கூடிய ஓர் இடத்துக்கு இந்த பஸ்ஸைக் கொண்டு போகவேண்டியது. மோட்டார் - ஜெனரேட்டரில், மின்சாரக் கம்பிகளைப் பிணைத்தால், சுழலுருளை அதிவேகமாகச் சுற்றும். மணிக்கு 3,000 தடவை சுழலும்படி அதைச் சுற்றி விட வேண்டியது. பிறகு, மின்சாரக் கம்பிப் பிணைப்பை நீக்கிவிட வேண்டியது.

இப்போது, சுழலுருளையோடு பிணைத்த மோட்டார் - ஜெனரேட்டர், மின்சார உற்பத்தி செய்யும் டைனமோ வேலையை ஏற்கிறது. அந்த மின்சாரத்தால் பஸ் ஓடுகிறது.

சுழலுருளையை ஒரு முறை சுற்றிவிட்டு, அதில் எந்தவிதமான பாரத்தையும் (Load) ஏற்றாதிருந்தால், - அதாவது, பஸ் ஒரே இடத்தில் சும்மா நின்றால் - சுழலுருளை ஓயாமல் பத்து மணிநேரம் சுழன்றுகொண்டேயிருக்கும். 12 டன் நிறை உள்ள பஸ்ஸை அது இயக்கிச் செல்லுமானால், வழக்கமான 'ஸ்டாப்' புகளிலெல்லாம் நின்று நின்று நாலு மைல் தூரம் பஸ் ஓடும். அப்புறம் சுழலுருளையை மறுபடியும் ஒரு முறை சுற்றிவிட்டால், பஸ்ஸுக்கு 'உயிர்' வந்துவிடும்.

ஒரு முறை சுற்றிவிட்ட சுழலுருளை, போகப்போக வேகம் குறைந்துகொண்டே வருமே; அதற்கும் நுட்பமான ஓர் ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள். அதனால், சுழலுருளையோடு இணைந்த மோட்டார் ஜெனரேட்டரில் ஒரே நிதானமான அளவு கரண்டே உற்பத்தியாகும்.

சுழலுருளையோடு ஏதாவது உராய்வு (Friction) ஏற்பட்டால்-காற்றுப்பட்டால்கூடத்தான்-அதன் வேகம் குறைந்துவிடும். ஆகவே, துளிகூட உராய்வு ஏற்படாதபடி, ஜலவாயு (Hydrogen) அடைத்த பெட்டிக்குள் அதை வைத்து, மகா உறுதியான 'பால் - பேரிங்ஸ்' (Ball bearings) போட்டிருக்கிறார்கள். வெறுங்காற்று (Air) உராய்வதைவிட மிகவும் குறைவு ஜலவாயுவின் உராய்வு.

படத்தின் தலைப்பக்கந்தான் பஸ்ஸின் பின் சக்கரங்கள் இருக்கும் பகுதி. அதிலே ஒரு சிறு மோட்டார் இருக்கிறதே, அது மோட்டார்-ஜெனரேட்டர் அல்ல; மின்சார விசையால் சுழன்று சக்கரங்களை இயக்கும் மற்றொரு சாதாரண மோட்டார். வண்டியிலே மின்சார விளக்குகள், வண்டியை ஓட்டும் திருகுகள் (Controls) இவைகளுக்கு வேண்டிய பாட்டரிகளையும் (Batteries) அங்கேதான் வைத்திருக்கிறார்கள்.

மனைவி கண்ட உண்மை

வீட்டு வரவு செலவு முழுவதையும் தானே கவனித்துக் கணக்கெழுதி வந்த மனைவி, புருஷனிடம் சொன்னாள்: "பணம் மிச்சப்படுத்தச் சரியான மார்க்கம் என்ன என்று கண்டு பிடித்துவிட்டேன். நம் செலவைவிட அதிகமாக நாம் சம்பாதிப்பதுதான்."

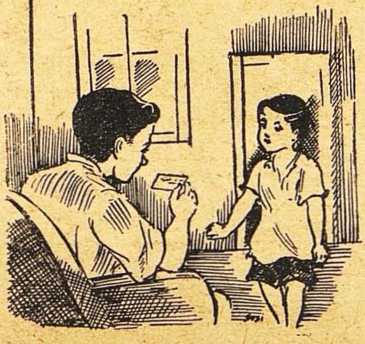
—பென் ராத், 'காலியர்ஸ்.'

குழந்தைகள் குறும்பு

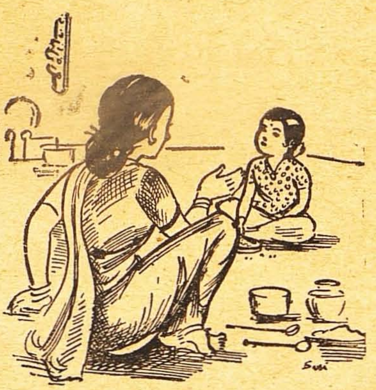
இவை போன்ற துணுக்குகளை, தாங்கள் கண்டு கேட்ட அநுபவங்களிலிருந்து யாரும் நமக்கு அனுப்பலாம். பிரசுரிக்க அங்கீகரித்த ஒவ்வொரு துணுக்குக்கும் 2 ரூபாய் சம்மானம் அளிக்கப்படும். பிரசுரிக்காதவற்றைத் திருப்பி அனுப்ப முடியாது. பதிலும் எழுத முடியாது. —ஆசிரியர்.

எங்கள் வீட்டில் ஒரு கேரம் போர்டு இருக்கிறது. பக்கத்து வீட்டுப் பையன்கள் எங்கள் வீட்டில் வந்து கேரம் விளையாடுவார்கள். ஒருநாள் அவர்களுடைய தாயார் வந்து, "பரீட்சைக்குச் சரியாகப் படிக்காமல் எந்நேரமும் விளையாட வந்துவிடுகிறார்கள். இனிமேல் போர்டை அவர்களுக்கு விளையாடக் கொடுக்கவேண்டாம்" என்று சொல்லிவிட்டார். மறுநாள் பையன்கள் வந்து கேட்டபோது அவர்கள் தாயார் சொன்னதைச் சொன்னேன். அவர்களில் விசுவநாதன் சிறிய பையன். இரண்டாவது படிக்கிறான். அவன், "கொஞ்சநேரம் விளையாடிவிட்டுப் போய்விடுகிறோம், அண்ணா" என்று நச்சரித்துக்கொண்டேயிருந்தான். நான் அவனிடம், "உங்க அம்மாவிடமிருந்து சீட்டு வாங்கிவந்தால் கேரம்போர்டு தருகிறேன்" என்று சொன்னேன். அவன் சிறிது நேரம் தயங்கி நின்றுவிட்டு வீட்டுக்குப்போய் ஒரு துண்டுக் காகிதத்துடன் சிரித்துக்கொண்டே திரும்பிவந்தான். அதை வாங்கிப் பார்த்தபோது, அதில் எழுதியிருந்தது இதுதான்: "கேரம் போர்டு கொடுக்கச் சொன்னாங்க-இப்படிக்கு விசுவநாதன்."

—எஸ். வி. துரைராஜ்,
இன்கம்டாக்ஸ் ஆபீஸ், காரைக்குடி.



என் ஐந்து வயதுப் பெண் கௌரி ஒரு குறும்புக்காரி. ஒருநாள் அவள் சாப்பிடும்போது சாதத்தைக் கீழே இறைத்துக்கொண்டேயிருந்தாள். அதைப் பார்த்து நான், "கௌரி, சாதத்தை இப்படிக் கீழே இறைத்தால், நாளைக்கு ஸ்வாமி உனக்குச் சாதமே தரமாட்



டார் என்றேன். சட்டென்று அவள், "ஸ்வாமி தராவிட்டால் வேண்டாமே! நீதான் எனக்குப் போட்டுவிடுவாயே" என்றாள்.

—ஸ்ரீமதி திருபுரம்,
பஞ்சூரா எஸ்டேட்ஸ்,
நெல்லக்கோட்டா போஸ்ட்.

அன்று எங்கள் வீட்டில் என் அத்தைக்கு இரட்டைக் குழந்தை பிறந்தன. அவர்களுடைய மூத்த மகன் ஆறு வயதுச் சிறுவன். அவனிடம் என் அப்பா, "நீ இன்னைக்குப் பள்ளிக்கூடத்திலே லீவு வாங்கிக்கோ. உனக்கு இரண்டு தம்பி பிறந்திருக்குன்னு சொன்னா, வாத்தியார் லீவு தருவார்" என்றார்.

"இல்லே, மாமா: இன்னிக்கு ஒரு தம்பி பிறந்திருக்கான்னு சொல்லி லீவு வாங்கிக்கிறேன். நாளைக்கு இன்னொரு தம்பி பிறந்திருக்கான்னு சொல்லி லீவு வாங்கிக்கிறேன்" என்றான் சிறுவன்.

—சு. கோவிந்தசாமி,
உருளையன்பேட்டை,
முதலியார்பேட்டை போஸ்ட்.

நான் முதல் பாரம் படித்துக் துக்கொண்டிருந்தபோது எங்கள் வகுப்புக்கு இன்ஸ்பெக்டர் வந்தார். வந்தவுடன் முதல் கேள்வியாக, "கடவுள் எங்கே இருக்கிறார்?" என்று எங்களைக் கேட்டார்.

நாங்கள் எல்லாரும், "எங்கும் இருக்கிறார்" என்று கூச்சலிட்டோம்.

உடனே இன்ஸ்பெக்டர் ஒரு பையனைப் பார்த்து, "உன் சட்டைப் பையில் இருக்கிறாரா?" என்று கேட்டார்.

பையன், "இல்லை, ஸார்!" என்றான்.

இன்ஸ்பெக்டர், மிகவும் அமைதியாகவே, "எங்கும் உள்ள கடவுள் உன் சட்டைப் பையில்மட்டும் ஏன் இல்லை?" என்று கேட்டார்.

அவன் சிறிதும் தயங்காமல், "என் சட்டையில் பையே இல்லை, ஸார்! அதனால்தான்" என்றான்.

—எஸ். டி. கிருஷ்ணமாச்சாரி, 43, ஈசுவரன் கோவில் தெரு, மேற்கு மாம்பலம்.

கனவான் லட்சணம்

கனவானைக் கண்டுபிடிக்கும் அடையாளம் ஒன்றே: தனக்குப் பிரயோஜனமில்லாதவரிடமும் அவன் மரியாதை காட்டுவான்.

—வில்லியம் லயான் பெல்ப்ஸ்

உடம்பிலே உஷ்ணம்

★

★★

தேகத்திலே உஷ்ணம் ஏறினால்தான் சுறுசுறுப்பு உண்டாகும். இந்தப் புதுமையான விஷயத்தை விவரிக்கும் இது, ஏ. இ. ஹாட்ச்னெர் என்ற அமெரிக்கரின் கட்டுரையை ஆதாரமாகக் கொண்டது.

★★

'தெர்மாமீட்டர் (Thermometer) வைத்துப் பார்த்தால் எவருடைய தேக உஷ்ணமும் கணக்காக 98·6 டிகிரி இருக்க வேண்டும்; இதைவிட்டுச் சற்று ஏறியோ இறங்கியோ இருக்குமானால் தேகத்தில் ஏதோ கோளாறுதான் ஏற்பட்டிருக்க வேண்டும்' என்று பொதுவாக எல்லாரும் நம்புகிறார்கள். இது சரியல்லவாம்.

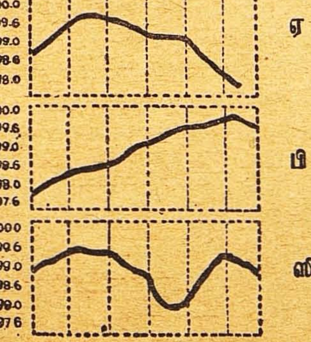
ஒவ்வொருவருடைய தேக உஷ்ணமுமே ஒரு நாளின் இருபத்து நான்குமணி நேரத்தில், சிலவேளை இந்தக் கணக்கைவிடச் சற்று ஏறியும், சில வேளை இறங்கியுமே இருக்கும். வயது வந்த ஒரு மனிதனின் தேக உஷ்ணம் ஆரோக்கியமான சாதாரண நிலையில் 96·7 டிகிரி முதல் 99 டிகிரி வரைக்கும் ஏறி இறங்கும். குழந்தைகளின் தேக உஷ்ணமோ இதையும் விட அதிகமாக ஏறி இறங்கும். ஒவ்வொரு நாளும் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் இந்த மாறுதல் நிகழும்.

நம் தேகத்தில் ஆகாரம் ஜீர்ணமாகி உடம்போடு உடம்பாக ஒட்டும் போது சில ரசாயன மாறுதல்கள் நிகழ்கின்றன. அவைகளை 'மெட்டபாலிஸம்' (Metabolism) என்பார்கள். அந்த ரசாயன மாறுதல்களை அநுசரித்தே நம் தேக உஷ்ணமும் தினமும் ஏறி இறங்குகிறது.

இப்படி ஏறி இறங்கும் தேக உஷ்ணத்தை அளந்து காட்டக்கூடிய தெர்மாமீட்டர் ஒன்றை நாம் வாங்கி வைத்துக்கொண்டால், அதனால் நமக்குப் பலவித உதவிகள் கிடைக்குமாம். எந்தப் பெண்ணை மணப்பது, என்ன வேலை செய்வது என்றமாதிரி சிக்கல்களையும் தூக்கம் வராமல் வாட்டும் நோயையுங்கூட அது தீர்த்து வைக்குமாம்!

சிக்காகோ நகரத்துச் சர்வகலாசாலையில் புரொபஸராக இருக்கும் டாக்டர் கிளீட்மான், இந்தத் தேக உஷ்ண விஷயத்தைத் தீவிரமாய் ஆராய்ச்சி செய்து, சில முடிவுகளுக்கு வந்திருக்கிறார்.

'நம் தேக உஷ்ணநிலை உயர்ந்து நிற்கும்போது, நமக்கு நல்ல தெளி



வும் விழிப்பும் நிறைய உற்சாகமும் வேலைத்திறமையும் இருக்கின்றன. குறைந்து நிற்கும்போது குழப்பம், தூக்கம், சோர்வு இவை ஏற்படுகின்றன' என்பது அவர் கருத்து.

ஒவ்வொரு நாளும் ஏற்படும் தேக உஷ்ணநிலை ஏற்றத் தாழ்வைப் பொறுத்தமட்டும், மக்களை ஏ, பி, ஸி என்று மூன்றுவகையாக அவர் பிரித்திருக்கிறார்.

ஏ - வகையார்: காலையில் தூங்கி எழும்போது விறுக்கென்று உற்சாகமாக இருப்பார்கள். பாடிக்கொண்டே ஸ்நானபானங்களை முடித்துக்கொள்வார்கள். ஆனந்தமாக ஆபீசில் புகுவார்கள். இவர்களுக்குக் காலையில் உடல் உஷ்ணநிலை ஏறிநிற்கும்.

பி - வகையார்: முதல்வகைக்கு நேர்மாறானவர்கள். இவர்களுக்குப் படுக்கையிலிருந்து எழுந்திருப்பதே ஒரு தொல்லை; ஸ்நான பானங்கள் ஒரு பெருஞ் சுமை; காலை வேலையைச் செய்து முடிப்பது ஒரு பெரும் போராட்டம். ஆனால் இவர்களுடைய தேக உஷ்ணம் பிற்பகல் இரண்டுமணிமுதல் ஏறத் தொடங்குகிறது. மாலை நேரத்தில் உச்சநிலையை அடைகிறது.

ஸி - வகையார்: காலையில் உற்சாகமும், நடுப்பகல் 12 மணிக்குச் சற்று முன்னும் பின்னும் உற்சாகக் குறைவும், மாலையில் மறுபடியும் உற்சாகமும் அடைவார்கள்.

காலையில் எழுந்தவுடன் ஒரு முறை, பிறகு ஒவ்வொரு மூன்று மணி நேரத்துக்கும் ஒருமுறை-இவ்விதம் உங்கள் தேக உஷ்ணத்தைத் தினந்தோறும் கணக்கெடுத்து, படத்தில் கண்டபடி வரைந்து வைத்துக்கொள்ளுங்கள். இப்படி இரண்டு வாரம் செய்தால் நல்லது; இல்லையானால், ஒரு வாரமாவது செய்யவேண்டும். இதிலிருந்து, உங்கள் தேக உஷ்ணம் எப்போது குறைகிறது, எப்போது அதிகரிக்கிறது என்பதைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். (வழக்கப்படி தெர்மாமீட்டரை நாவுக்கடியில் வைத்துக்கொள்ளுங்கள். உதடுகளைச் சப்பி ஈரமாக்கிக்கொண்டு, அவைகளால் அதை நன்றாக மூடிக்கொள்ளுங்கள். இப்படியே மூன்று நிமிஷம் வைத்திருந்து பிறகு எடுங்கள். மிகச் சூடான அல்லது மிகக் குளிர்ந்த பானம் குடித்தவுடனே உஷ்ணத்தை அளக்க வேண்டாம்.)

காலையிலிருந்து உஷ்ண நிலை உயர்ந்துகொண்டே வந்து பகல் ஒரு மணிக்கு முன் உயர்ந்த உஷ்ணம் இருந்தால், நீங்கள் ஏ வகை. பகல் ஒரு மணிமுதல் உஷ்ணம் உயர்ந்துகொண்டே போய் இரவு 12 மணிக்கு உயர்ந்த உஷ்ணம் இருந்தால், பி வகை. காலையில் ஒருமுறையும் மாலையில் ஒரு முறையும் ஆக இரண்டுமுறை உயர்ந்த உஷ்ணம் ஸி வகை.

இப்படி உங்கள் உஷ்ண நிலையின் ஏற்றத் தாழ்வுகளைத் தெரிந்துகொண்டால், உற்சாகம், வேலைத் திறமை, விழிப்பு, மனத் தெளிவு இவையெல்லாம் உங்களுக்கு ஒவ்வொரு நாளும் எப்போது ஏற்படுகிறது என்பது புலனாகும். அந்த நேரத்தில் உங்களுடைய கஷ்டமான அல்லது முக்கியமான வேலைகளைச் செய்து, வாழ்க்கையில் நல்ல பலன், பெருமை, லாபம், சந்தோஷம் எல்லாம் அடையலாம்.

1. நம் வேலை நேரத்தை உஷ்ணம் உயரும் வேளைக்கு மாற்றி வைத்துக்கொண்டால், முன்பு சோர்வோடு செய்ததை விட

இரண்டு மடங்கு அலுவலை இப்போது தெளிவாகவும் உற்சாகத்தோடும் செய்ய முடியும்.

2. வீட்டுப் பெண்டுகளும் தங்கள் உற்சாக நேரத்தில் கஷ்டமான வீட்டு வேலைகளை வைத்துக்கொண்டால் வேலை லகுவாகவும் விரைவாகவும் முடியும்; அவர்களுக்கு நிறைய ஓய்வும் கிடைக்கும்.

3. குழந்தைகள் தங்கள் உற்சாக நேரத்தில் வீட்டுப் பாடம், சங்கீதப் பயிற்சி இவைகளில் ஈடுபட்டால், அவர்கள் சிறப்பாக முன்னுக்கு வருவார்கள். (குழந்தைகளுக்கு இரண்டு வயதானல் போதும்; இந்த உஷ்ணநிலைக் கணக்கை எடுக்கலாம்.)

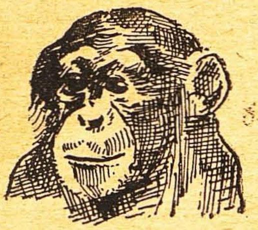
4. உஷ்ணநிலை மிகக் குறைந்திருக்கும் நேரத்தில்தான் தேகத்துக்குத் தூக்கம் அவசியம். தூங்கும் நேரத்தை இதைப் பொறுத்து வைத்துக்கொள்வதால், தூக்கம் வராத தொல்லையைப் போக்கிக்கொள்ளலாம். நேரந் தவறிப் படுக்கப் போவதுதான் தூக்கம் வராத அவதிக்குக் காரணம். ஆனல் ஒன்று: இரவு 10-30 மணிக்குத் தூங்கத் தொடங்கவேண்டும் என்று உஷ்ணநிலைப் படம் காட்டுவதாக வைத்துக்கொள்ளலாம். அந்த நேரம் வசதியாக இல்லை என்ருல், வசதியான நேரம் எதுவோ அந்த நேரத்தில் தினமும் தூங்கத் தொடங்குவது என்று பிடிவாதமாக வழக்கம் செய்தால், உஷ்ணநிலை அந்த நேரத்தில் தானுகவே மிகவும் குறைந்து நிற்கும்.

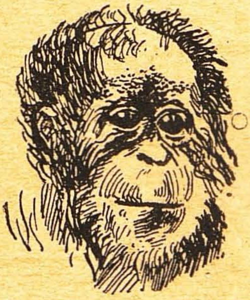
உஷ்ணநிலை தாழ்ந்திருக்கும் நேரத்தில், அதை உயர்த்திக்கொள்ள ஏதாவது வழி உண்டா? பி வகையார் காலை 10-30 மணிக்குச் சோர்வில்லாமல் உற்சாகமாகவும் தெளிவாகவும் வேலை செய்ய முடியுமா?

கோபன்ஹேகன் சர்வகலாசாலையில் இந்த விஷயத்தை ஆராய்ச்சி செய்யும் டாக்டர் எர்லிங் அஸ்முஸ்ஸென் என்பவர், "தேகப்பயிற்சியினுல் உடல் உஷ்ணநிலையை அதிகரித்துக்கொள்வது சாத்தியம்" என்று சொல்லுகிருர்.

தேகப்பயிற்சியாலோ, சூடான ஊசிமுனைபோன்ற ஷவர்பாத் என்ற ஸ்நானத்தாலோ, உஷ்ண ஒத்தடம் கொடுத்தோ தேக உஷ்ணத்தை உயர்த்திக்கொண்டால், நன்ருக வேலைசெய்ய முடியுமாம்.

'தேக உஷ்ணத்தினுல் சுறுசுறுப்பும் வேலைத் திறனும் உண்டாகும்' என்பதைப் பூர்ணமாக ஆமோதிப்பவர் ட்வென்டியத் ஸெஞ்சுரி பாக்ஸ் (Twentieth Century Fox) என்ற பிரபல சினிமாக் கம்பெனியின் தலைவரான ஸ்பைராஸ் ஸ்கோராஸ். "இரவு பகல் என்று இல்லாமல் நாளொன்றுக்கு 12 அல்லது 18 மணி அவகாசம் தீவிரமான உற்சாகத்தோடும் சுறுசுறுப்பாகவும் வேலை செய்ய உங்களால் எப்படி முடிகிறது?" என்று அவரை ஒருவர் கேட்டார். அவர் சொன்ன பதில் இது: "வீட்டிலும் சரி, ஆபீஸிலும் சரி, நான் நீராவி ஸ்நான (ஸ்டீம்-பாத்) அறைகள் வைத்திருக்கிறேன். சிறிது உடல் சோர்வோ மனச்சோர்வோ தோன்றும் போதெல்லாம், நான் இந்த அறைகளுக்குள் நுழைந்து அரைமணி நேரம் நீராவி ஸ்நானம் செய்து தேக உஷ்ணத்தை உயர்த்திக் கொள்வேன். உடனே சோர்வெல்லாம் பறந்துபோய் ஊக்கமும் உற்சாகமும் ததும்பத் தொடங்கிவிடும்."





புத்திசாலி

★

சிம்பன்ஸி என்ற குரங்குதான் மனிதனின் ஆதி மூதாதை என்பது பரிணாம சித்தாந்தம் (Theory of evolution). அது எப்படியானாலும் சரி, மூளை சம்பந்தப்பட்ட மட்டில் அது மனிதனின் தாயாதியாக இருக்கிறது என்பதில் சந்தேகமே இல்லை என்று பல விஞ்ஞானிகள் இப்போது ஒப்புக்கொள்கிறார்கள். விலங்குகளுக்குள்ளே அறிவில் தலைசிறந்து நிற்கும் பத்து அடங்கிய ஒரு ஜாபிதாவை, கொலம்பியா சர்வகலாசாலையின் விலங்கு ஆராய்ச்சிக்கூடத்தின் டைரெக்டரான புரொபஸர் வி. ஜே. வார்டன் என்பவர் தயாரித்திருக்கிறார். இந்த ஜாபிதாவின் வரிசைக்கிரமம் பற்றி மற்ற விஞ்ஞானிகள் சிறிது சிறிது மாறுபட்டாலும், பொதுவாக இதை ஒப்புக்கொள்கிறார்கள். கீழ்ப்படிதல், விசுவாசம், அழகு இவைகளைத் தள்ளிவிட்டு, அறிவை மட்டுமே ஆராய்ந்து தயாரித்தது இந்த ஜாபிதா:

1. சிம்பன்ஸி (Chimpanzee): இந்தக் குரங்கு, தன் வயதொத்த மனிதக் குழந்தைகளுக்குக் கொடுக்கக்கூடிய பிரச்னைகளையெல்லாம், அந்தக் குழந்தைகளைவிடத் திறமையாகச் சமாளித்துவிடுகிறது. மிகச் சிறந்த மதியூகம் படைத்தது.

2. ஊராங்ஊடான் (Orangutan): சிம்பன்ஸிக்கு அடுத்தபடி அறிவு படைத்தது இது.

3. கோரில்லா (Gorilla): இதைக் கண்டால் பயங்கரமாயிருக்கும். தீரனைப்போல் பாசாங்கும் செய்யும். ஆனால், மகாகோழை. அறிவிலே இதற்கு மூன்றாவது ஸ்தானம் கொடுக்கலாம்.

4. சாதாரணக் குரங்கு: எங்கேயும் சகஜமாய்க் காணக்கூடிய சாதாரணக் குரங்கும் சோடை

விலங்குகள்

★

போகவில்லை. நாலாவது இடத்தையும் குரங்கினத்துக்கே வாங்கி வைத்துவிட்டது.

5. **நாய்:** மனிதனிடம் சிறந்த நட்புக் கொண்ட நாய்க்கு, மனிதன் பலவித வித்தைகளைக் கற்றுக்கொடுக்கலாம். ஆனால், சொந்த யுக்தி அதற்கு மிகவும் குறைவு.

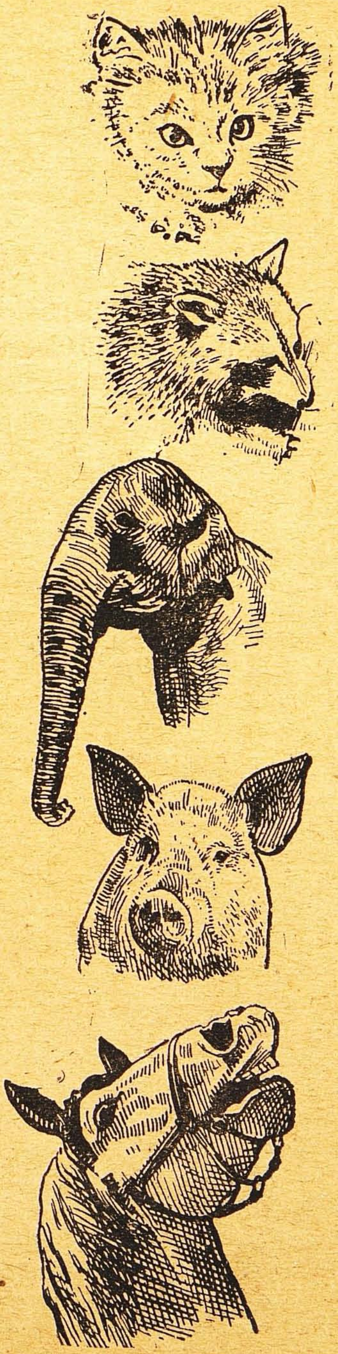
6. **பூனை:** எதையும் பரீட்சித்துப் பார்த்துத் தவறுகளை உணர்ந்து, அநுபவத்தின் மேல் அறிவுபெறும் சக்தி உள்ளது. மனிதரிடம் உணவுப் பிச்சை பெற்றுப் பழகிய பூனையைவிடப் பழகாத பூனை அதிக யுக்தியாய் நடக்கிறது.

7. **ராக்கூன் (Raccoon):** மூளைப் பரீட்சையில் சிம்பன்ஸியோடு போட்டி போட்டாலும், பகட்டிப் பளபளக்கும் பொறிகளிலே சுலபமாய்ச் சிக்கிவிடுகிறது.

8. **யானை:** சொல்லிக்கொடுத்த வித்தைகளைக் கற்றுக்கொள்ளும். ஞாபகசக்தி அப்படி ஒன்றும் பிரமாதமில்லை. கற்ற வித்தைகளையே சில சமயம் மறந்துவிடும்; அவைகளை மறுபடி சொல்லித் தர வேண்டியிருக்கிறது.

9. **பன்றி:** ஒளித்துவைத்த தீனியைக் கண்டுபிடிப்பதில், குதிரையை மிஞ்சிவிடுகிறது. இன்னது இப்படி இருப்பது வழக்கம் என்று நல்ல ஞாபகம் வைத்திருக்கும்.

10. **குதிரை:** குதிரைப் பந்தயக்காரர்களும், வேறு குதிரை அபிமானிகளும் சற்றுக் கோபித்துக்கொள்ளக்கூடும். என்றாலும் என்ன செய்வது? பரீட்சைகளில் குதிரை மிகவும் சொற்ப அறிவே காட்டியதாம். ஆகவே, அதற்குக் கடைசியாகப் பத்தாவது இடமே கிடைத்திருக்கிறது.



பஞ்சகோணக் கட்டிடம்

★

'மக்ஆர்த்தர் விஷயத்தில் பெண்டகனுக்கும் ஜனாதிபதிக்கும் வேற்றுமையில்லை' என்பது போன்ற செய்திகள் அடிக்கடி வருவதை நண்பர்கள் படித்திருக்கலாம். அந்தப் பெண்டகன் என்பது வேறொன்றும் அல்ல; அமெரிக்க ராணுவத் தலைமைக் காரியாலயந்தான். அதைப்பற்றி அதன் சூப்பரிண்டெண்டெண்ட் ஸி. பி. ஓவெர்மான் என்பவர் தந்துள்ள விவரங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டது இந்தக் கட்டுரை.

சென்ற ஆண்டு ஜூன் மீ 24-ஆம் தேதியன்று 'கொரியாமீது படையெடுப்பு' என்று செய்தி வந்தது. அதுமுதல் 'பெண்டகன்' என்னும் பெயர் பிரமாதமாக அடிபடுகிறது. இந்தப் பெண்டகன் அமெரிக்காவிலுள்ள அஞ்சுகோணமான ஒரு கட்டிடம்; வாஷிங்டன் நகருக்கு எதிரே பொடாமக் ஆற்றின் அக்கரையில் இருக்கிறது. இதுதான் அமெரிக்க ராணுவத் தலைமைக் காரியாலயம். பாதுகாப்பு மந்திரி, உதவிப் பாதுகாப்பு மந்திரி, ராணுவம், கப்பற் படை, விமானப்படை மந்திரிகள் ஆகிய ஐந்து முக்கிய அதிகாரிகள் இங்கேதான் இருக்கிறார்கள்.

சாதாரணமாக மற்ற உத்தியோக ஸ்தலங்களைப் போலவே அந்த அந்த வேலை இங்கேயும் முறையாகத் தான் நடந்து வருகிறது. எங்கேயும் மின்சார பல்புகள் எரிந்து வீணாகி விடுவது சகஜம்; இங்கே ஒரு நாளைக்கு இந்தமாதிரி 600 மின்சார பல்புகளை மாற்றுகிறார்கள்! தாழ்வாரங்களைக் கூட்டும்போது 17½ மைலுக்குமேல் கூட்ட வேண்டியிராது! பிரதி மாதமும் 7,600 ஜன்னல்களைத்தான் கழுவ வேண்டி யிருக்கிறது! 120 ஏக்கர் புல்தரையைத்தான் செதுக்க வேண்டியிருக்கிறது!

1949-இல் பல இடங்களில் சிதறிக்கிடந்த முக்கிய ராணுவ அதிகாரிகளின் காரியாலயங்களை யெல்லாம் ஒரே இடத்தில் கொண்டு சேர்ப்பதென்று ஏற்பாடாயிற்று. அப்போது இந்தக் கட்டிடத்தில் சில மாறுதல்கள் செய்யவேண்டியிருந்தது. மொத்தம் 13 மைல் நீளத்துக்குக் குறுக்குச் சுவர் எழுப்பி 2 மைல் பரப்புக்கு இடித்து நிரவல் செய்தார்கள்.

இங்கே மொத்தம் 26,000 ராணுவ, சிவில் சிப்பந்திகளுக்கு வேண்டிய எல்லா வசதிகளும் செய்து தருகிறார்கள். இது உலகத்திலேயே பெரிய கட்டிடம் என்று பலருக்குத் தெரிந்திருந்தாலும், எவ்வளவு மடங்கு பெரிது என்று தெரியாது. நியூ யார்க்கிலுள்ள எம்பயர் ஸ்டேட் கட்டிடத்தைவிட அரை மடங்கு விசாலமானது பெண்டகன். அமெரிக்காவிலுள்ள

காபிடோல் கட்டிடத்தைப்போல் ஐந்து கட்டிடங்களை ஒன்றோடொன்று இடிக்காதபடி வைத்தால் தாராளமாகக் கொள்ளக்கூடிய பரப்பு உள்ளது இது. இங்கே கழுவுவது, பெருக்குவது இந்த மாதிரி வேலைகளில் 600 பேர் ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள். 300 மெக்கானிக்குகள் மின்சாரம், யந்திரம், நீர்க்குழாய் முதலிய வசதிகளைக் கவனித்துக் கொள்ளுகிறார்கள். கோடைக்காலத்தில் காலையிலும் மாலையிலும் வெயிலின் கடுமை தெரியாதிருக்கக் கூரையில் மின்சாரக் கண்கள் (எலெக்ட்ரானிக் ஐஸ்) அமைத்துக் குளுமை தரும்படி பார்த்துக்கொள்கிறார்கள். மப்பும் மந்தாரமுமாக இருந்தாலும் இந்தக் கண்கள் தாமாகவே உஷ்ணம் ஏற்பட வசதி செய்கின்றன. இவ்வளவு இருந்தும் மனித சுபாவம், தேகவாகு இவைகளுக்குத் தகுந்தபடி போகவேண்டியிருக்கிறது. அதனால் மொத்தமாகவோ தனியாகப் பிரித்தோ அதற்கு ஏற்றபடி இங்குள்ள உத்தியோகஸ்தர்களுக்கு வசதி செய்து தருகிறார்கள். இங்கே மொத்தம் 3,000 கடிகாரங்கள் இருக்கின்றன. அவைகளைக் கவனிக்க நாலுபேரும், எரிந்துபோன மின்சார பல்புகளை மாற்றிப் போட நாலு பெண்களும் இருக்கிறார்கள். ஒரு கழியில் திருகு இருக்கிறது. அதன் மூலம் ஒரே நிமிஷத்தில் பழைய பல்பை எடுத்துவிட்டுப் புதிய பல்பு போட்டுவிடுகிறார்கள்!

ராணுவ விதிப்படி அதிகாரிகள் ஒரே இடத்தில் பல நாள் இருக்கக் கூடாதாகையால் அடிக்கடி அவர்கள் மாற்றலாகிப் போய்க்கொண்டும் புதிய அதிகாரிகள் வந்துகொண்டும் இருப்பார்கள். மெக்கானிக்குகள் மட்டுமல்லாமல் தச்சு, குழாய் வேலை, பூட்டுவேலை, கொத்துவேலை இப்படிப் பல தொழில்களில் ஈடுபடும் தொழிலாளிகளும் இங்கே ஏராளமாக இருக்கிறார்கள்.

தீ, நீர்க்குழாய் இவை காரணமாக விபத்து நேரிடுவதும் உண்டு. ஒரு சமயம் இரண்டங்குல வாய் உள்ள ஒரு நீர்க்குழாய் இரண்டாந் தளச் சுவரிடுக்கில் உடைத்துக் கொண்டுவிட்டது. எங்கே உடைப்பு என்று கண்டுபிடிக்க ஒரு மணி நேரம் ஆயிற்று. அதற்குள் அடித்தளமெல்லாம் நீர் பெருகி அங்கிருந்த கடிதக்கட்டுகள் பாழாகிவிடும்போல் ஆகிவிட்டன.

இன்னொரு சமயம் பாதுகாப்பு மந்திரி ஒருவர், ஓர் எலிவேட்டரில் மாட்டிக்கொண்டார். அது, அவர் குறித்தஇடத்தில் நிற்காமல் மேலே மேலே போய்க்கொண் டிருந்தது. கால்மணி நேரத்தில் அவரை அந்தச் சங்கடத்திலிருந்து மீட்டார்கள்.

ஒரு தடவை அடிமட்டத்தில் 13,200 வோல்ட் உள்ள மின்சாரக் கேபிளிலும் இன்னொரு தடவை அங்கேயே பெரிய ஜலதாரை ஒன்றிலும் உடைப்பு ஏற்பட்டது. புதிதாக மண்ணைக் கொட்டி நிரப்பி அதன்மேல் அஸ்திவாரம் எழுப்பினதுதான் இந்தச் சங்கடத்துக்கெல்லாம் காரணம். இத்தனைக்கும் கான்கிரீட் போட்டு உறுதியாகத்தான் எழுப்பியிருக்கிறார்கள். ஆயினும் ஒரே இடத்தில் இப்படிக் கான்கிரீட், கல், எஃகு எல்லாவற்றின் கனமும் சேர்ந்தால் அடிமண்ணுக்குத் தளர்ச்சிதானே ஏற்படும்? இந்தமாதிரி ஒரு கட்டிடம் கட்டிமுடிக்கக் குறைந்த பட்சம் 4 ஆண்டுகளாவது ஆகும். ஆனால் ஜெனரல் சோமர்வெல் என்பவர் $1\frac{1}{3}$ ஆண்டுக்குள் இதைக் கட்டி முடித்துவிட்டார்! 1943 - ஆம்

ஆண்டு கட்டிடவேலை முடிந்தது. இதற்கான செலவு மொத்தம் ஆறு கோடியே ஐம்பது லட்சம் டாலர். யுத்தத்துக்காகக் கண்ணை மூடிக் கொண்டு பணம் வாரி இறைத்த சமயம் அது. பார்க்கப்போனால் ஒரு யுத்தக் கப்பல் கட்டுகிற செலவு கூட ஆகியிராது; ஆனால், "இந்தக் கட்டிடத்துக்கு இவ்வளவு செலவா?" என்றுதான் அமெரிக்கச் சட்டசபை அங்கத்தினர்கள் சீறி விழுந்தார்கள். இன்னும் கேட்டால், 17 இடங்களில் சிதறிக்கிடந்த ராணுவக் காரியாலயங்களை ஒரே இடத்தில் கொண்டு வந்ததால் வாடகை மிச்சப்பட்டு, அதுவே கட்டிடச் செலவைச் சரிக்கட்டிக் கொண்டுவிட்டது.

பெண்டகனை ஒரு சுற்றுச் சுற்றி வந்தால் சுமார் ஒரு மைல் நடந்த மாதிரி. அதன் ஒரு கோடியிலுள்ள அறைக்கும் மறு கோடி அறைக்கும் 1,800 அடி தூரந்தான் இருக்கும்; ஆறே நிமிஷத்தில் போய்விடலாம். இருந்தாலும் பழகியவர்களுக்குக் கூடச் சில சமயம் குறிப்பிட்ட இடத்துக்கு எந்த வழியாகப் போவது என்று திகைப்பும் குழப்பமும் ஏற்பட்டுவிடும் என்றால், புதிதாக வருபவர்களைப்பற்றிக் கேட்பானேன்?

"யுகக்கணக்காக மனிதன் நாலு மூலைகள் கொண்ட கட்டிடத்தில் வசித்துப் பழகிவிட்டான். பெண்டகன் ஐந்து மூலை கொண்டது; அதனால் இப்படித் திக்பிரமை ஏற்படுவது சகஜந்தான்" என்று ஒருவர் இதற்குக் காரணம் காட்டி விளக்கினார். இரண்டுதரம் நாஜிகளின் சிறைக்கூடத்திலிருந்து தப்பி வந்தவர் ஜெனரல் கிராடு என்ற பிரபல பிரெஞ்சுச் சேனாதிபதி. அப்பேர்ப்பட்டவர் பாடே இங்கே சங்கடமாகிவிட்டது; கடைசியில் போலீஸ்காரன் ஒருவன் வந்து வெளியே செல்ல அவருக்கு வழிகாட்டவேண்டியிருந்ததாம்!

பெண்டகனில் 26,000 பேர் இருக்கிறார்களே; எப்படித்தான் இத்தனை பேரும் அவ்வளவு சீக்கிரம் வெளியே போய்க்கொண்டும் உள்ளே வந்துகொண்டும் இருக்கிறார்களோ!" என்று நாம் ஆச்சரியப்படுவோம். ஆனால் வேலைநேரத்தைப் பாகுபடுத்தியிருப்பதாலும் சொந்தக் கார் அல்லது டாக்ஸி இவைகளில் அவரவர் வந்து போவதாலும் எந்தவிதமான குழப்பமோ கலவரமோ ஏற்படுவதில்லை. காலை $7\frac{1}{2}$ மணியிலிருந்து 9 வரையிலும், மாலை 4 மணியிலிருந்து $5\frac{1}{2}$ வரையிலும் இங்கே மோட்டார் போக்குவரத்து அதிகமாக இருக்கும். அப்போது குழப்பம் நேராதபடி இருக்க 30 மைலுக்கு 21 விதமாகப் பாதைகள் அமைத்திருக்கிறார்கள். படகேறி ஜலமார்க்கமாகவும் இங்கே வந்து சேரலாம்.

பெண்டகனைக் கட்டும்போது மணலும் துருக்கல்லும் வேண்டியிருந்தது; அதற்காக வெட்டின கழிதான் இப்படிப் படகு போய்வர உதவுகிறது. இது தொலைவில், தனி இடத்தில் அமைந்திருப்பதால் நடுப்பகலில் ஏராளமான பேர் இங்கேயே உணணவேண்டியிருக்கும். அதனால் 7 போஜனசாலைகளில் 700 ஆட்கள் 12,000 பேருக்கு உணவு பரிமாறுகிறார்கள். இதைத் தவிரப் பலவகைப் பானங்களை வழங்கும் ஒன்பது சிற்றுண்டிச் சாலைகளும் இருக்கின்றன. இங்கே 28,000 பேருக்குக் குறையாமல் வந்து போவார்கள்.

இந்தச் சிற்றுண்டிச்சாலைகளில் ஒரு விசேஷம் என்னவென்றால்,

உட்காரவே இடம் இராது. காபியையோ சிற்றுண்டியையோ கையில் வைத்துக்கொண்டு நின்றுகொண்டேதான் சாப்பிடவேண்டியிருக்கும். மதுவகைகளை இங்கே விற்பதில்லை. நாள் ஒன்றுக்குக் காபி 28,000 கோப்பையும் பால் 10,000 பைண்டும், மற்றச் சாதாரணப் பானங்கள் 4,000 கோப்பையும் செலவாகின்றன. இடைவேளையில் ஏதாவது சாமான் வாங்கவேண்டுமென்றால், பஸ் புறப்படும் இடத்தில் ரொட்டிக்கடை, பூக்கடை, நகைக்கடை, ஸலூன், புத்தகக்கடை, மருந்துக்கடை இப்படிப் பல கடைகள் இருக்கின்றன. தபால் ஆபீஸ் ஒன்றும், வர்ஜீனியா பாங்கியின் கிளை ஒன்றும் இங்கே உண்டு. ராணுவத்தினர், சிவில் உத்தியோகஸ்தர் இவர்களுக்குத் தனித்தனி டிஸ்பன்ஸரிகள் இருக்கின்றன.

கொரியா யுத்தம் தொடங்கின பின் ராணுவமந்திரியின் காரியாலயத்தில் 'யுத்த அறை' ஒன்று அமைத்தார்கள். அதில் நகர்த்தி மாற்றக்கூடிய பட ஸ்லைடுகளும் புள்ளி விவரம் முதலியவை அடங்கிய அட்டைகளும் மாட்டியிருக்கிறார்கள். சுவரில் தொங்கும் தேச படங்கள் பளிச்சென்று தெரிய விளக்கு வசதி அமைத்திருக்கிறார்கள். பத்திரிகையாளரும் ரேடியோ விமரிசகர்களும் வந்து பேட்டி காணும்போது அதிகாரிகள் அவர்களுக்கு விஷயங்களை விளக்க இவை பெரிதும் உதவுகின்றன. சமீபத்தில் ரேடியோ நிலையம் ஒன்றும் இங்கே அமைத்திருக்கிறார்கள். "இப்போது பெண்டகனிலிருந்து ஒரு முக்கியமான செய்தி கேட்கப் போகிறீர்கள்" என்று அமெரிக்க ரேடியோவில் ஒலிபரப்புவதைக் கேட்கலாம். பெண்டகன் நிலையத்திலிருந்து நேரே இந்தச் செய்திகளை ஒலிபரப்புகிறார்கள். இவைகளை அப்படியே வாங்கி, அமெரிக்க ஒலிபரப்பிக் கம்பெனிகள் அனைத்தும் 'ரீலே' செய்கின்றன.

டெலிவிஷன் வசதியும் ஏற்படுத்தப் போகிறார்கள். இங்கே உள்ள டெலிபோன் காரியாலயம் உலகத்திலேயே மிகப் பெரியது. பிரதி தினமும் 2,50,000 சம்பாஷணைகள் இதில் நடக்கின்றன.

ஒரே ஒரு புகைப்போக்கிதான் பெண்டகனில் இருக்கிறது. கார்பன் தாள், ரகசியக் கடிதங்கள், தஸ்தாவேஜிகளின் வேண்டாத நகல்கள், குழூக்குறியில் செய்திகள் அடங்கிய பழைய காகித நாடாக்கள் இவைகளையெல்லாம் போட்டுக் கொளுத்துவார்கள்; அப்போதெல்லாம் இந்தப் புகைப்போக்கியிலிருந்து மெல்லிய புகைச் சுருள் கிளம்பும். குப்பைக் காகிதங்களே நாள் ஒன்றுக்கு 10 முதல் 12 டன்னுக்குச் சேர்ந்துவிடும். இதை விற்பதிலேயே ஆண்டு ஒன்றுக்கு 80,000 டாலர் - பாதுகாப்பு மந்திரி, உதவிப் பாதுகாப்பு மந்திரி, ராணுவம், கப்பற்படை, விமானப் படை மந்திரிகள் இந்த ஐந்து பேருக்கும் கொடுக்கும் சம்பளத் தொகை - கிடைத்துவிடுகிறது!

அபாயமான டிரைவர்

காரை ஓட்டிக்கொண்டே காதலியை முத்தமிடுகிறவன், முத்தத்துக்குச் செலுத்த வேண்டிய கவனத்தைச் செலுத்தவில்லை என்பது நிச்சயம்.

—'அலாஸ்கா ஹைவே நியூஸ்'

பாபுராவ் பதில் சொல்லுகிருர்

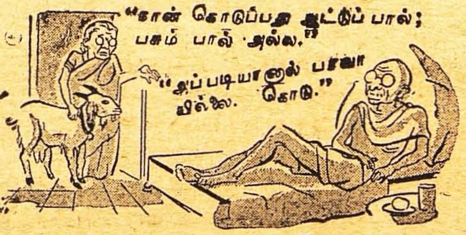
**கேட்பவரின் கேள்விகளுக்கு, 'பிலிமிண்டியா'
ஆசிரியர் பாபுராவ் அளிக்கும் பதில்கள் பிரசித்தம்.
அவைகளில் விறுவிறுப்பும் கேலியும் நிறைந்திருக்கும்.**

கேள்வி: ஒரு குடும்பத்துக்கு எத்தனை குழந்தைகள் இருப்பது உத்தமம்?

பதில்: இந்தியா சம்பந்தப்பட்டமட்டில் அடுத்த நூறு வருஷங்களுக்குக் குழந்தைகள் பூஜ்யமாக இருந்தால் உத்தமம். அதற்குப்புறம் ஒரு புருஷனுக்கும் மனைவிக்கும் இரண்டு பிள்ளைகள் இருந்தால் பொறுக்கலாம்.

* * *

கே: ஆட்டுப் பாலுக்கு என்ன பெருமை?



ப: பசும்பால் குடிப்பதில்லை என்று பிரதிக்ஞை செய்ததால், ஆட்டுப் பாலைக் காந்திஜி குடிக்க நேர்ந்தது. இதனுல் அவர் வாழ்க்கையில் அதற்கு ஓர் இடம் ஏற்பட்டது. காலக்கிரமத்தில் அவர் உருவச் சிலைக்கு முன் ஆட்டையே பலியிடத் தொடங்கிவிடுவார்கள்!

* * *

கே: ஜனதிபதி ட்ரூமன் சமாதானத்தை விரும்புகிருர்; அவர் அதை அடைவாரா?

ப: ட்ரூமன் சமாதானத்தை விரும்பவில்லை. அவர் அதிகாரத்தை விரும்புகிருர். சண்டையும் சச்சரவும் நடக்கிற இடத்தில்தான் அதிகாரத்தைக் காட்ட முடியும்.

* * *

கே: சொர்க்கத்திலும் மரணம் உண்டா?

ப: ஆகா! உண்டு. அங்கே சாகிறவர்கள் பூமிக்குத் திரும்பி வருகிருர்கள்.

* * *

கே: தேவதைகள் நமக்கு உறவினர்களா?

ப: ஆமாம். ஆனுல் ஒரு நாளைக்குத்தான் நம்முடைய ஆத்மாவைச் சுமந்து சென்று கடவுளின் மடியில் போடுகிருர்களே, அந்த நாளைக்கு மட்டுமே. உடலையோ உலகத்திலுள்ள மற்ற உறவினர்கள் தூக்கிச் செல்லுகிருர்கள்.

கே: செத்தவர்களை அமெரிக்கர் எரிக்கிறார்களா? புதைக்கிறார்களா?

ப: இரண்டும் செய்கிறார்கள். செலவு தொகைதான் அதைத் தீர்மானிக்கிறது. நீங்கள் செத்தால் உங்கள் உடலை எரிப்பதா புதைப்பதா என்பதைத் தெரிவித்து, அதற்கு நீங்களே அட்வான்ஸாகப் பணம் கொடுத்துவிடலாம். சவச்சடங்கு அத்தியட்சகர் (டைரக்டர் அவ் ப்யூனரல்) என்ற ஒருவர் அதை வாங்கிக்கொள்வார்.

* * *

கே: அணுக்குண்டு வெடித்தால் இமாலயம் தாங்குமா?

ப: இமாலயம் அணுக்குண்டைத் தாங்கலாம்; ஆனால் சீனவெடியைத் தாங்காது.

* * *

கே: அயல்நாட்டினருக்கு இந்தியாவைப்பற்றி ஏதாவது தெரியுமா?

ப: ஓ! தெரியும். பாகிஸ்தான் நம்மைப்பற்றி என்ன என்ன சொல்கிறதோ அதெல்லாம் தெரியும். இந்தியர்கள் வினயமுள்ளவர்களாகையால் தங்களைப்பற்றித் தாங்களே சொல்லிக்கொள்வதில்லை.

* * *

கே: பம்பாய் மாகாணத்தில் மதுவிலக்கை எடுத்துவிட்டால், என்ன நேரும்?

ப: அது பரிபூரணக் காங்கிரஸ் மாகாணமாகிவிடும். அதன்பின் நடக்கும் தேர்தலின்போது கதர் மூடிய பாலட் பெட்டியில் விஸ்கி பாட்டிலையே பலர் வோட்டாகப் போட்டாலும் போடுவார்கள்.

* * *

கே: பிரம்மசாரியின் லட்சணம் என்ன?

ப: உடம்பில் துறவி; உள்ளத்தில் பாவி.

* * *

கே: 'நைல் நதியில் ஒருவனை அமிழ்த்துங்கள்: அவன் ஒரு மீனோடு வெளிவருவான்' என்று ஒரு பழமொழி உண்டு. கங்கையில் அமிழ்த்தினால் என்ன கிடைக்கும்?

ப: யாராவது ஒரு சாதுவின் பிணத்தோடு வருவான்.

சர்வ சகஜமாகப் புழங்குகிறோமே, இந்தப் பொருளின் உற்பத்தியும் உபயோகமுந்தான் என்ன விந்தை!

வேதத்தில் அரக்கு

போதுகூச்சி சுப்பிரமணிய சாஸ்திரி

அரக்கு (Lac) எப்படி உண்டாகிறது என்பது பலருக்குத் தெரிந்திராது. காடுகளில் மரங்களின் மேலும் செடி, கொடிகளின்மேலும் புதர்களை ஒட்டியும் ஒருவகைப் பூச்சி வாழ்கிறது. இதுதான் அரக்குப்பூச்சி. தான் இருக்கும் மரத்தின் ரசத்தை உறிஞ்சி அதையே ஆதாரமாகக் கொண்டு இது வாழும். இதன் புழுவின் நிறம் சிவப்பு. ஆரம்பத்தில் ஒரு மில்லிமீட்டரில் பாதி அளவு இது இருக்கும். பெண் புழுக்கள் மூலமே பல ஜீவ அணுக்கள் உற்பத்தியாகின்றன. இவை விருத்தியாகச் சில பருவங்கள் மட்டுமே ஏற்றவை. அதிக உஷ்ணம், அதிகப் பனி, சூடான காற்று இவையெல்லாம் அரக்குப் புழுவின் வளர்ச்சியைத் தடுப்பவை.

வடமொழியில் அரக்குப் புழுவை 'லாக்ஷா' கிருமி என்பார்கள். அதர்வண வேதத்தில் 5-ஆம் காண்டம் 5-ஆம் சூக்தத்தில் இதைப் பற்றி ஒரு வருணனை வருகிறது. இந்தப் புழுவை இளமங்கையாகப் பாவித்து அழகிய கருத்துடன் சாஸ்திர விஷயங்களையெல்லாம் சொல்லும் பாட்டாக அது அமைந்திருக்கிறது. இதற்குச் சாயணர் உரை எழுதவில்லை. இந்த அரக்குப் புழுவைச் 'சிலாச்சி' என்றும் சொல்வார்கள். 'சிலாச்சி' என்பது சிவப்பாக இருக்கும் மனோசிலையின் தாதுப்பொருள். இந்தத் தாதுப் பொருளைத் தின்பதால் அரக்குப் புழு 'சிலாச்சி' என்று பெயர் பெற்றது. பைப்பலாத ஸம்ஹிதையில் 'சிலாதி' என்றே சொல்கிறார்கள். மனோசிலை தாதுவைப்போல் செக்கச்செவேலென்று இருப்பதால் அந்தத் தாதுவைத் தின்பதாகத் தற்குறிப்பேற்றமாகப் பாடியிருக்கிறார்கள். அந்தப் பாட்டின் பொருள் இதுதான்: "சிலாச்சியின் தாய் இரவாகிய மங்கை; மேகம் தந்தை; இளஞ் சூடுள்ள கிரணங்களைக் கொண்ட அர்யமணன் என்னும் சூரியன் பாட்டன்; மேகம் கவிந்த இருட்டு நேரமும் அப்போதைய சீதோஷ்ண நிலையும் அரக்குப் புழு விருத்தியாவதற்குச் சாதகமானவை. குளிர் காலத்துப் பகல்நேரச் சீதோஷ்ண நிலையும் இதற்கு ஏற்றதே."

அரக்கு, பல விதங்களில் உபயோகப்படுவதால்தான் அதை இப்படிப் புகழ்ந்திருக்கிறார்கள். மற்றொரு சுலோகத்தின் பொருள்: "அரக்கைக் கொண்டு செய்த கஷாயம் மருந்துபோன்றது; அதோடு போஷணையும் தரும்; மக்களைக் காப்பாற்றுவதால் தாய் போன்றது. அரக்கில் உள்ள பெண்

காப்பிரைட்: பாரதி (தெலுங்கு: ஏப்ரல் '51), சென்னை.

அணுக்களிலிருந்து எடுத்த சிவப்பு ரசம் ரத்தம்போல் இருக்கும்.''

மற்றொரு சுலோகத்தில், ''காதலனை அண்டி இணை பிரியாதிருந்து அவனை வசப்படுத்திய புது மணப் பெணணைப்போல், இந்தப் புழுக்கள் மரக்கிளைகளை அண்டி இருக்கின்றன'' என்று வருகிறது. இந்த இடத்தில் அரக்குப் புழுவை 'ஸ்பரணி' என்று குறிப்பிடுகிறார்கள். இதற்கு 'வெற்றி பெற்றவள், காப்பாற்றுபவள்' என்று வியாக்கியானத்தில் கூறியிருக்கிறது. ஆனால், 'ஒரு பொருளோடு இணைந்துகொண்டிருக்கிறது' என்றுதான் இதற்குப் பொருள் கொள்ள வேண்டும். காற்று வாக்கில் அடித்துக்கொண்டு வரும் இந்தப் புழுக்கள் மரங்களின்மேல் விழுகின்றன. பின்பு உறுதியான பரந்த கிளைகளில் தங்கி மரத்தில் உள்ள சாரத்தை உறிஞ்சிக்கொள்கின்றன. வேறொரு சுலோகத்தில், ''ஏ அரக்கே! அம்பினாலோ தடியினாலோ நெருப்பினாலோ உண்டான காயத்தை நீ ஆற்றுகிறாய்'' என்று வருகிறது.

அரக்கு வளர இடங்கொடுக்கும் மரங்கள் 65 என்று தாவர சாஸ்திரிகள் சொல்லுகிறார்கள். அவைகளில் அரசு, பலாசு, ஆல் முதலியவை முக்கியமானவை. அரக்குப் புழுவைத் தேவதைகளின் சகோதரி என்று சொல்வதால் அரக்குப் புழு இந்த முக்கியமான மரங்களை அண்டியிருப்பது பொருத்தமாக இருக்கிறது. அரக்குப் புழு, தான் வாழும் மரத்தின் மேலேயே அரக்குப் பூச்சுப் பூசுவதால் மரப்பட்டைகளுக்கு உறுதி ஏற்படுகிறது. புழுவை அருந்ததி என்பார்கள். புண்ணை ஆற்றுபவள் என்பதே இதன் பொருள்.

6-ஆம் சுலோகத்தின் பொருள் இது: ''யௌவனத்தில் அரக்குப் புழு சூரிய ஒளிபோல் ஜொலிக்கும்; மங்களத்தைக் கொடுக்கும். தங்க நிறத்தோடு அழகுற்று விளங்கும். திரவ ரூபமான அரக்கை, நோயினால் மெலிந்தவனுக்குக் கொடுத்தால் ரத்தக் குழாய் முழுவதும் பரவி உடலிலுள்ள புண்ணை ஆற்றுகிறது.''

7-ஆம் சுலோகத்தில், ''நெருப்பைப் போலும் செம்பொன்னைப் போலும் ஒளிரும் அரக்குப் புழுவின் மேலும் கீழும், மெல்லிய ரோமங்கள் அடர்ந்திருக்கும். அரக்கு ஆரம்பத்தில் திரவமாக இருக்கும்; தண்ணீரில் கரையும் தன்மையுள்ளது; ஆகவே, இதை நீரின் சகோதரி என்று சொல்லலாம். காற்றின் வேகத்தோடு கலந்து இந்தப் புழு விருத்தியாகிறது; மரத்திலிருந்து மரத்துக்குக் காற்றின் உதவியால் போய்ச் சேருகிறது; ஆகவே, இதன் ஆத்மா வாயு'' என்று சொல்லியிருக்கிறது. காற்று இந்த உதவி செய்யாவிட்டால் அரக்குப் புழுக்களின் வம்சம் நசித்து விடும்.

8-ஆம் சுலோகத்தின் பொருள்: ''அரக்குப் புழுக்களில் ஆண் புழு மிகமிகச் சிறியது. இந்தப் புழுவினால் அப்படிப் பிரமாதமாக அரக்கு உற்பத்தியாவதில்லை. அதனாலேயே இதற்கு இந்தப் பெயர் வந்தது. அரக்குக்கு வேண்டிய சிவப்பு நிறம் ஆண் புழுவுக்கு இல்லை. இந்த ஆண் புழுவினுடைய மகளே சிலாச்சி. செம்மறியாட்டைப்போல் பழுப்பு நிறமுள்ளது ஆண் புழு. சிலாச்சியின் நிறமோ அதற்கு நேர்மாறு; எமனுடைய கன்னங்கரிய குதிரையின் சிவந்த ரத்

தத்தை இதன்மேல் தெளித்ததால் இது சிவந்து போய் இதே நிறமுள்ள அரக்கைக் கொடுக்கிறது.''

9-ஆம் சுலோகத்தின் பொருள்: ''தன்மேல் பிறர் தெளித்த ரத்தத்தை ஆதாரமாகக் கொண்ட அரக்குப் புழு அதைப் பல மடங்காகப் பெருக்குகிறது. பட்சிபோல் பறந்து சுற்றி வந்து தன்னிடமுள்ள பசையை மரம் முழுவதும் தடவி ஒரே அரக்கு மயமாக்கி விடுகிறது.''

''அரக்கைப் பாலோடு கலந்து காய்ச்சி நோயால் மெலிந்தவர்களுக்குப் புஷ்டிக்காகக் கொடுக்க வேண்டும்'' என்று கௌசிக சூத்திரம் சொல்லுகிறது. ரத்த சோகை பிடித்தவர்களுக்கு இப்படிக் கொடுத்தால் அதுவே ரத்தமாக மாறிவிடுமென்று ஒரு நம்பிக்கை உண்டு.

நடிகையின் சேலை

ஸெஸில் பி. டி மில்லி என்ற பிரபல ஸினிமா டைரெக்டர் ஒரு முறை கோடி டாலருக்குமேல் செலவழித்து ஒரு படம் எடுக்கத் திட்டம் போட்டார். அதில் ஒரு பெண் நடிகை மிகச் சிறியதொரு காட்சியில் நடிப்பதற்கு உடை வேண்டியிருந்தது. பூப் போட்ட அபூர்வமான பட்டுச் சேலை ஒன்று 15 கஜம் அதற்கென்று தயாரிக்க ஆர்டர் கொடுத்தார்.

''இந்தப் பட்டின் விலை கஜம் ஒன்றுக்கு 200 டாலர் ஆகுமே? இது வீண் செலவில்லையா? கஜம் ஒன்றுக்கு 2 டாலர் விலையுள்ள மலிவான ஒரு துணியை வாங்கினல் போதாதா? படத்தைப் பார்க்கிறவர்களின் கண்ணுக்கு இரண்டும் ஒன்ருகத் தானே படும்?'' என்ருர் ஒரு புத்திசாலி.

உடனே டி மில்லி சொன்னது இது: ''நீங்கள் சொல்வது முற்றும் உண்மை. படம் பார்க்கிறவர்களுக்குப் பட்டுக்கும் பழுக்காவுக்கும் வித்தியாசம் தெரியாது; ஆனல் என் நடிகைக்குத் தெரியும். 3,000 டாலர் விலையுள்ள சேலையை உடுத்திய ஒருத்தி, அற்ப சொற்பமாய் நடிக்க மனந்துணிவாளா? மாட்டாள் அல்லவா? அதுதான் எனக்கு முக்கியம்.''

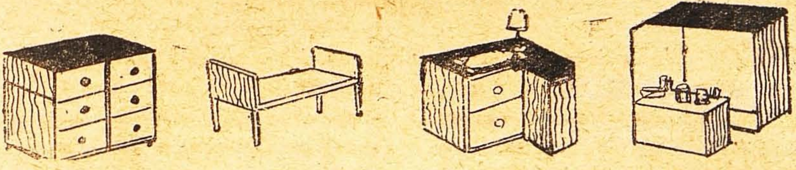
—'வால் ஸ்டிரீட் ஜர்னல்'

விஞ்ஞான விளைவு

விஞ்ஞானம் எவ்வளவு தூரம் வளர்ந்து முன்னேறியிருக்கிறது என்பதை ஒரு வாலிபன், ஒரு கிழக் குடியானவனிடம் விவரமாக எடுத்துச் சொல்லிக்கொண்டிருந்தான். ''கிழவனரே, இன்னும் கொஞ்ச நாளில் பாரும்; ஓர் ஏக்கர் நிலத்துக்கு வேண்டிய உரத்தை நம் கோட்டு ஜேபியில் நிரப்பிக்கொண்டு போய்விடலாம்'' என்ருன்.

உடனே குடியானவன், ''ஆமாம்; ஆமாம். அதனல் விளையும் மாசூலை இன்னெரு ஜேபியில் நிரப்பிக்கொண்டு போய்விடலாம்!'' என்ருன்.

—'காப்ளின்'



பொம்மை விளையாட்டு

ரசமி

விதம் விதமான பொம்மைகளைக் குழந்தைக்கு வாங்கிக் கொடுப்பது பெற்ருேருக்குப் பெருமையாயிருக்கலாம்; ஆனல் அது குழந்தைக்கு நன்மை அல்ல. அதற்கு நாமே பல பொம்மைகளைச் செய்து கொடுப்பதுதான் நல்லது. ஏன்? அதைத்தான் விளக்குகிறது இந்தக் கட்டுரை.

குழந்தைப் பருவத்தில் விளையாட்டுப் பொம்மைகள் எவ்வளவு முக்கியமானவை என்று அநேகமாகப் பெற்ருேருக்கெல்லாம் தெரியும்; தெரியாதவர்களும் கட்டாயம் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். பொம்மைகளை வைத்துக்கொண்டு குழந்தை தனக்குத் தோன்றியபடியெல்லாம் கற்பனை செய்து விளையாடும். இதிலிருந்துதான் அதன் சுபாவம் பிற்பாடு உருவாகும். குழந்தை வைத்துக்கொண்டு விளையாடும் சாமான்களைக்கொண்டு மிகச் சிறு வயதிலிருந்தே அதன் இயல்பை அறிந்துகொள்ளலாம். முதலில் பளிச்சென்றிருக்கும் வர்ணக் கிலுகிலுப்பையைக் கொடுக்கிருேம். அப்புறம் பொம்மைகள், பொம்மை மோட்டார், தள்ளு வண்டி. இவைகளுக்குப் பிறகு டென்னிஸ் பாட்டுகள், கிரிக்கெட் பாட்டுகள் என்றெல்லாம் மாறிக் கடைசியில் சீட்டு வரையிலும் போய் நிற்கின்றன. ஆகவே, குழந்தைகள் விளையாடும் சாமான்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் நாம் அதிகக் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

நம் கண்ணுக்கு நன்ருயிருப்பதாகத் தோன்றும் சாமான்களைத்தான் குழந்தையும் விரும்பும் என்று நினைத்துவிடுகிருேம். இது தவறு. கடையில் நாய், பூனை, மனிதன்போல் தத்ரூபமாயிருக்கும் பொம்மைகளைக் காட்டிலும், வீட்டிலுள்ள சில்லறைச் சாமான்களில்தான் குழந்தைக்கு அதிகப் பிரியம். விலையுயர்ந்த பொம்மையைத் தூர எறிந்துவிட்டு ஒரு மட்டமான பொம்மையைக் கொண்டு குழந்தைகள் சில சமயம் திருப்தியடைவதை எவரும் பார்த்திருக்கலாம். விலையைப்பற்றிக் குழந்தைக்கு என்ன தெரியும்? சில சாமான்களைக் காணும்போதுதான் அதன் மனத்தில் உற்சாகமும் சந்தோஷமும் உண்டாகும். ஆகவே, அதற்கு எது பிடித்ததோ அதைத்தான் நாம் வாங்கிக் கொடுக்கவேண்டும். ஒரு கூடை நிறையப் பொம்மைகளைக் காட்டி, "உனக்கு எது

காப்பிரைட்: ஸ்போர்ட் அண்டு பாஸ்டைம் (ஆங்கிலம்: 19-3-'51), சென்னை.

வேண்டும்?" என்று கேட்பதும் தவறு. அப்படிக் கேட்டால் சில சமயம் குழந்தை ஒவ்வொன்றாய்ப் பார்த்துவிட்டுக் கடைசியில் அலுத்துப் போய், ஒன்றும் பிடிக்காமல் பேசாமல் இருந்துவிடும். கணக்கில்லாத விளையாட்டுச் சாமான்கள் இருந்துவிட்டாலும் அது குழந்தையின் கற்பனு சக்தியைக் குறைத்துவிடும் என்பதை நாம் நினைவில் வைக்க வேண்டும். தானே பாவனை செய்துகொண்டு விளையாட அதற்கு வராமற் போய்விடும். விளையாட்டுச் சாமானில் ஏதாவது குறை இருக்க வேண்டும். அப்போதுதான் இல்லாததை இருப்பதுபோல் கற்பனை செய்துகொண்டு குழந்தை விளையாடச் சௌகரியமாயிருக்கும். தன் விளையாட்டில் முற்றும் ஈடுபட்டு அது விளையாடுவது மிகவும் முக்கியம்.

கடை வைத்து விளையாடுவது போன்ற விளையாட்டை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். வாங்குவது, விற்பது போன்ற விளையாட்டு, குழந்தையின் கற்பனைச் சக்தியைத் தூண்டிவிடும். மரப் பெட்டி, பலகை ஆகியவைதான் கடை. அதில் வீட்டிலுள்ள சில்லறைச் சாமான்களே விற்பனைச் சாமான்கள். பெட்டியை நிறுத்தி வைத்து அதில் மரப் பலகைகளை அடுக்கி, சிறு செப்புகளில் உப்புப் புளி சாமான்களை வைத்துவிட்டால், நல்ல மளிகைக் கடையாகிவிடும். சின்ன வயதிலேயே அம்மாவுக்கு ஒத்தாசையாயிருப்பதில் குழந்தை மிகவும் சந்தோஷமடையும். செப்புகளை வைத்துச் சமைக்கும் விளையாட்டு விளையாடுவதைக் காட்டிலும், அம்மா பொறுமையுள்ளவளாக இருந்தால் அவள் உதவியைக் கொண்டு சமையலறையிலேயே காரியம் செய்யத்தான் குழந்தை ஆசைப்படும். நடக்கத் தெரிந்தவுடனேயே சிறிய துடைப்பத்தை வைத்துக்கொண்டு பெருக்க வேண்டும் என்று குழந்தைக்கு ஆவல் உண்டாகிவிடும். அப்படியே குழந்தை பெருக்கட்டுமே என்று நாம் விட்டு விடவேண்டும். சமையல் உள்படச் சகல சில்லறைக் காரியங்களையும் குழந்தை வெகு சீக்கிரம் கற்றுக்கொள்ளும்.

பட்டுத் துண்டுகளையும் துணிகளையும் கொண்டு பொம்மைகளையும் இதர விளையாட்டுச் சாமான்களையும் செய்யலாம். நெருப்புப் பெட்டி, அட்டை, காகிதம் முதலியவைகளைக் கொண்டும் விதம் விதமான சாமான்கள் செய்யலாம்.

சில குழந்தைகளுக்குச் சிறு சாமான்களைக் கண்டால்தான் பிடிக்கும். நெருப்புப் பெட்டியைக் கண்டால் அவர்கள் விடமாட்டார்கள். நெருப்புப் பெட்டியின் உட்புறம் பொம்மைக் கட்டிலாக உபயோகப்படும். கால் அங்குலம் பாக்கி வைத்து இரண்டு பக்கங்களையும் ஜாக்கிரதையாகக் கத்தரித்துவிட வேண்டும். இப்போது நெருப்புப் பெட்டியின் உட்புறம் அழுத்தமான பலகை போல் இருக்கும். நான்கு நெருப்புக் குச்சிகளை அரை அங்குல அளவுக்கு வெட்டி நான்கு மூலைகளுக்கும் அடியில் கோந்து தடவி நன்றாய் ஒட்டிவிட்டால் நெருப்புப் பெட்டி சிறிய கட்டிலாகிவிடும். பிறகு அதற்கு ஏதாவது வர்ணம் பூசலாம்; அல்லது வர்ணக் காகிதத்தை அதன்மேல் அழகாய் ஒட்டிவிடலாம்.

பொம்மைகளை வைப்பதற்குச் சிறு பீரோவும் இவ்விதமே செய்யலாம். நான்கு நெருப்புப் பெட்டி

களை எடுத்து இரண்டு பக்கத்திலுமுள்ள சொரசொரப்பான பாகத்தைச் சுரண்டி வழுவழுப்பாக்கலாம். மேற்புறமும் கீழ்ப்புறமுமுள்ள காகிதத்தைப் பிய்த்து எடுத்துவிடலாம். ஜலத்தை விட்டுப் பிய்த்தால் நெருப்புப் பெட்டி நனைந்து போகும். அப்படி ஆகாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். ஒரு நெருப்புப் பெட்டியின் பக்கத்தை மற்றொரு நெருப்புப் பெட்டியின் பக்கத்தோடு சேர்த்துக் கோந்து தடவி ஒட்ட வேண்டும். இந்த இரண்டு பெட்டிகளின் மேற்புறங்களிலும் கோந்து தடவி இவைகளின்மேல் மற்ற இரண்டு பெட்டிகளையும் நிறுத்தி வைத்து, ஒரு கயிற்றால் சேர்த்துக் கட்டி வைக்க வேண்டும். கோந்து உலரும் வரையில் அப்படியே வைத்திருக்க வேண்டும். பெட்டிகளின் உட்புறம் டிராயர்களாக உபயோகப்படும். ஒவ்வொன்றின் ஓரத்திலும் நடுவில் ஒரு சிறு துவாரம் செய்து காகிதத்தை அதில் செருகி வைத்தால் அது டிராயருக்குக் கைப்பிடியாக அமையும். பிறகு பெட்டிகளின் அடியில் நான்கு பக்கத்திலும் நான்கு துவாரங்கள் செய்து, பீரோவுக்குக் கால்களாகச் செருகி வைக்கலாம். பெட்டிகளின்மேல் வெள்ளை வர்ணம் பூசிவிட்டால் பார்ப்பதற்கு மிகவும் அழகாக இருக்கும்.

இவ்விதமே இன்னும் சில நெருப்புப் பெட்டிகளைச் சேர்த்துக் கோந்து தடவி ஒட்டி மேற்புறத்தை அட்டைக் காகிதத்தினால் மூடி விட்டால், நல்ல மேஜையாக உபயோகப்படும். மரமும் அட்டையும் கொண்டு, ஒரு சிறு பிளாட்டிங் பாட், மேஜைமேல் வைக்கும் சிறு விளக்கு, டெலிபோன் ஆகியவைகளைச் செய்து இந்த மேஜையின் மேல் வைத்தால் நிஜ மேஜை போலவே தோன்றும்.

எந்தப் பொம்மை வேண்டும் என்றாலும் உடனே கிடைக்கும் என்று குழந்தைக்குத் தெரிந்து விட்டால், அதனால் அதன் வாழ்க்கைக்கு ஒரு நன்மையும் ஏற்படாது. பாடுபட்டு உழைத்தால்தான் பல சாமான்கள் கிடைக்கும் என்று அது உணரும்படி செய்வது நல்லது. நாமே பொம்மை செய்வதை அது பார்ப்பதும், இந்த வேலையில் நமக்கு உதவி செய்வதும் குழந்தைக்கு நல்லது. பாடுபட்டுச் செய்த பொம்மையை ஜாக்கிரதையாக வைத்துக்கொள்ள அது எண்ணும். தவிர, ஒன்று அல்லது இரண்டு பொம்மைகளே இருந்தாலுங்கூட, அவைகளையே பற்பல விதமாய் உபயோகிக்கவும் அது கற்றுக் கொள்ளும். ஏனென்றால், இந்தப் பொம்மைகள் பாடுபட்டு வந்தவை, நம் அன்பினால் கிடைத்தவை என்று அது உணர்ந்திருக்கும்.

ஜோஸ்யம் எப்படி?

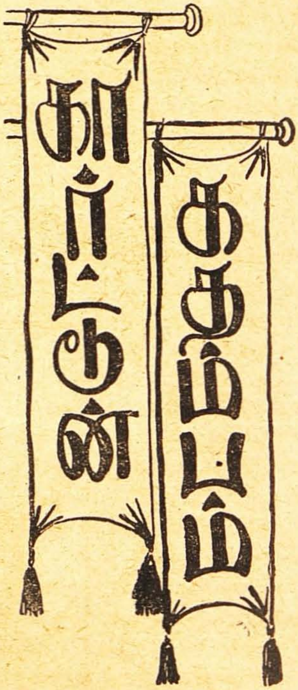
ஜோஸ்யர்: நாற்பது வயது வரைக்கும் உங்களுக்கு ரொம்பக் கஷ்ட தசைதான்.

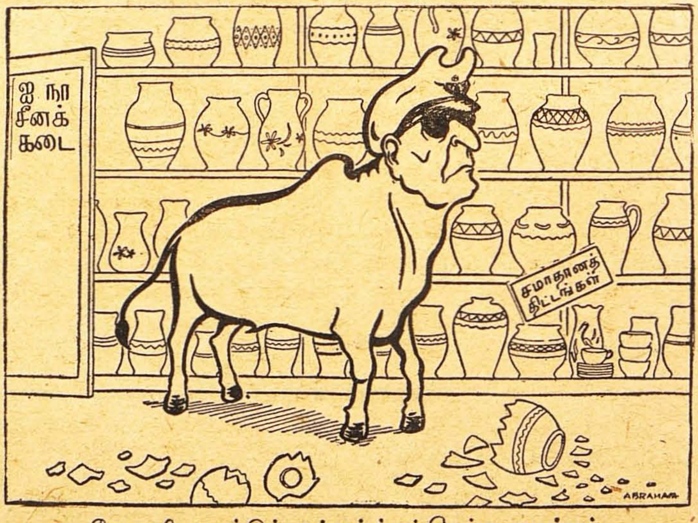
வந்தவர்: அப்புறம்?

ஜோஸ்யர்: அப்படி இருந்தே பழக்கமாகிவிடுவதால் அப்புறம் அதுவே சகஜமாகிவிடும்.

துணி விலை ஏற்றக் கழுகு.

—'ப்ரீ இந்தியா'





சீனா விஷயத்தில் மக்ஆர்த்தர் செய்த குழப்பம்.

—'போரம்'

தேச விடுதலைக்குப் போரிட்ட புனிதமான காங்கிரஸுக்குள்ளே இன்று மாகாணத்துக்கு மாகாணம் மூலைக்கொரு சச்சரவு தோன்றியிருக்கிறது.

—'சங்கர்ஸ் வீக்லி'

பிரிட்ஜ் ஆட்ட ஒழுங்கு

★

விளையாட்டுச் சங்கங்களில், 'பிரிட்ஜ்' மட்டும் அல்ல, வேறு எந்தச் சீட்டாட்டம் ஆடுவோருமே இந்த ஒழுங்கை அநுஷ்டிப்பது நல்லது. இதில் கண்ட விதிகளை ஓர் ஆங்கிலப் பத்திரிகையில் கர்னல் ஜி. ஜி. ஜே. வால்ஷ் என்பவர் தந்திருக்கிறார். இவர் சர்வதேச பிரிட்ஜ் விமர்சகர்களில் ஒருவர்.

ஏதாவது ஒரு மேஜையில் பிரிட்ஜ் ஆட்டம் தொடங்குவதற்கு முன்பு, அதில் விளையாட நாலு பேரைத் தேர்ந்தெடுப்பது அவசியம். ஆனால், இந்த விஷயம் பற்றி வழி காட்ட, சர்வதேச பிரிட்ஜ் விதிகள் எவையும் எழுத்திலே இல்லாததுதான் விசித்திரம். ஆனால் யாரும் யாரும் கட்சி சேர்வது, எப்படி விளையாடுவது என்ற விவரங்கள் பற்றியெல்லாம் விரிவான விதிகள் இருக்கின்றன.

டோர்ணமெண்ட் முதலிய போட்டி விளையாட்டுக்களில், ஏற்கனவே ஜோடி ஜோடியாகவோ, நாலு நாலு பேர் கொண்ட கோஷ்டிகளாகவோ ஆட்டக்காரர் ஜாபிதா தயாராகியிருக்கும். அவைகளுக்கு இந்த விதிகள் தேவையில்லை. சாதாரணமாக 'க்ளப்' என்ற விளையாட்டுச் சங்கங்களில் பலபேர் ஆட விரும்பி வருவார்கள். அவர்களுக்குள் எந்த நாலு பேர் முதலில் மேஜை முன் அமர்வது, பிறகு ஆடவேண்டியவரின் வரிசைக் கிரமம் என்ன என்பவை போன்ற விவரங்கள்பற்றி விதிகள் அவசியம். அந்த விதிகளை அநுஷ்டிக்காததால், நண்பர்களுக்குள் அநாவசியமான வருத்தமும் ஆயாசமும் உண்டாகக் கூடும். அந்த விதிகள் எழுத்திலே இல்லை. ஆனால், 'க்ளப் புரொஸீஜர்' (சங்க நடைமுறை) என்ற பெயருடன் அநேகமாக உலகில் ஆங்கிலம் பேசும் இடமெல்லாம் சம்பிரதாயமாக அமலில் இருக்கின்றன. அவைகளை இங்கே தருகிறோம்:

(1) சீட்டாட்ட மேஜை இருக்கும் அறைக்குள் முதல் முதலில் பிரவேசிக்கும் நாலு பேரே முதலாவதாக ஆட உட்கார வேண்டும்.

(2) ஆட விருப்பம் தெரிவித்தவர்களில் யார் யார் மிக அதிக நேரமாய்க் காத்திருக்கிறார்களோ அவர்களையே அடுத்த ஆட்டத்தில் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

(3) ஒரு ரப்பர் முடிந்ததும் "டேபிள் அப்" (ஆட்டம் முடிந்தது) என்று உரத்த குரலில் அறிவிக்கவேண்டும். ஆட விரும்பிக் காத்திருப்பவரின் காதில் விழக்கூடிய அளவு உரத்த குரலில் அந்த அறிக்கையைச் செய்யவேண்டும். இப்படி உரத்த குரலில் அறிக்கை செய்யாமல், அடுத்த ஆட்டத்துக்குக் கட்சி சேரச் சீட்டு 'ட்ரா' செய்து பார்த்தால், அதை ரத்துச் செய்துவிடவேண்டும்.

(4) மிகவும் குறைவான ரப்பர்கள் ஆடியவர்களே, மேஜையில் அடுத்த ஆட்டத்துக்கும் உட்கார முதல் உரிமை உடையவர்கள். இப்படிச் சம உரிமை உடையவர்கள் இரண்டு பேருக்கு மேல் இருந்தால், அவர்களுக்குள் முதல் உரிமை யார் யாருக்கு என்பதைச் சீட்டு 'ட்ரா' செய்து நிர்ணயிக்க வேண்டும். ஓர் ஆட்டம் முடிந்த பிறகு, புதியவர்களில் இரண்டு பேரைத் தான் ஆட்டத்தில் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். ஆனால், ஒரே ஒரு மேஜை மட்டுமே இருக்கும் இடங்களில், புதியவர்களில் மூன்று பேரை அப்படிச் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.

(5) முறைப்படி ஆட்டக்காரர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கச் சீட்டை 'ட்ரா' செய்வதற்கு முன்பே மேஜைக்கு வந்து சேராத ஒருவருக்கு, ஆட்டத்தில் சேர உரிமை இல்லை. பழைய ஆட்டக்காரர்களில் யார் விலகுவது என்பதை நிர்ணயிக்கச் சீட்டு 'ட்ரா' செய்யும் போதே; புதிய ஆட்டக்காரர் அப்படி மேஜைக்கு வந்து சேரவேண்டும். அதுவும் புதிய ஆட்டத்தில் யார் யார் கட்சி சேர்வது என்பதை நிர்ணயிக்கச் சீட்டு 'ட்ரா' செய்யுமுன்பாகவே புதியவர் அவ்விதம் வரவேண்டும்.

(6) காத்திருக்கும் புதியவர்கள் மூன்று பேரோடு சேர்ந்து ஆட, ஒரு பழைய ஆட்டக்காரர் மறுத்துவிட்டால், மறுபடியும் ஆட்டத்தில் சேரும் வரிசைக் கிரம உரிமை, அந்தப் புதியவர்கள் மூன்று பேருக்கும் பிறகுதான் இந்தப் பழைய ஆட்டக்காரருக்குக் கிடைக்கும்.

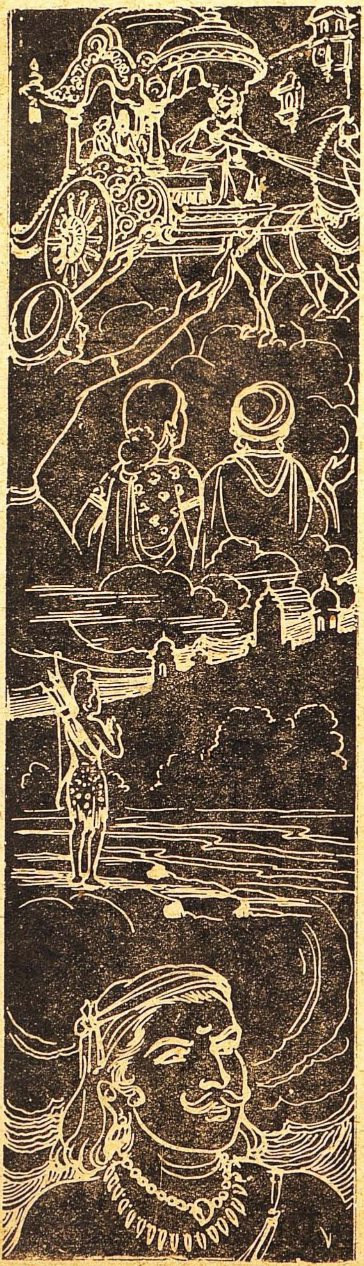
இந்த விதிகளையெல்லாம் ஒரு விளம்பரப் பலகையில் எழுதிச் சங்கத்தின் சீட்டாட்ட அறையில் மாட்டிவைப்பது நல்லது. அநாவசிய மனஸ்தாபங்கள் ஏற்படாமல் தடுக்க இது உதவியாக இருக்கும். விதிகளே இல்லாமல் இருப்பதைவிட, எவையேனும் சில விதிகளை எழுதி வைத்துக்கொள்வது எப்போதும் நல்லது. இரண்டாவது விதிக்குப் பதிலாக, சில இடங்களில் வேறு முறை ஒன்றை அநுஷ்டிக்கிறார்கள். சில பேர் ஏற்கனவே ஆடிவிட்டு எழுந்த பிறகும் இன்னோர் ஆட்டம் ஆட இடம் பெறுவதற்காக வெகு நேரமாய்க் காத்திருப்பார்கள். அப்போது புதிதாக யாராவது வருவார்கள். அவருக்கு இடம் கொடுப்பதுதான் மரியாதை என்று எண்ணி அப்படியே கொடுத்துவிடுவார்கள். காத்திருப்பவருக்கு இடம் கொடுப்பதில்லை. இது சற்றும் நியாயம் என்று தோன்றவில்லை.

வரி உயர்வு

(1) ஜனாதிபதி ரூஸ்வெல்ட் ஒரு முறை வரி உயர்த்த விரும்பினார். அப்போது 'மூலி' டௌட்டன் என்பவர், "ஆட்டிவிருந்து வருஷத்துக்கு ஒரு முறை ரோமம் கத்தரிக்கலாம்; ஆனால், ஒரே ஒரு முறையே தோலை உரிக்கமுடியும்" என்றார்.
—'டைம்'

(2) நூறு வருஷத்துக்கு முன்பு கார்ல் மார்க்ஸ் சொன்னது இது: "முதலாளித்துவ முறையை ஒழிக்க ஒரே ஒரு வழிதான் உண்டு: வரி, வரி, மேலும் வரி என்று வரிகளை உயர்த்திக்கொண்டேபோவதுதான் அந்த வழி." —'டாக்ஸ் அவுட்லுக்'

குகனும் ராமனும்



தசரத மன்னனிடம் ஒரு விதமாக விடை பெற்றுக் கொண்டு ராமன் தேரில் ஏறிக் காடு செல்லப் புறப்பட்டான். மன்னன் இடறி விழுந்துகொண்டு ஓடி வந்து, "தேரை நிறுத்து! நிறுத்து" என்று கதறினன். சுமந்திரன் தேரை வேகமாக ஓட்டத் தொடங்கினன். நகரமக்கள் எல்லாரும் எவ்வளவு தடுத்தும் ராமன், "தந்தையின் சொல்லைக் காக்கக் காட்டுக்குப் போகத்தான் வேண்டும்" என்று தீர்மானமாகச் சொல்லிவிட்டான். ராமனை விட்டு நீங்க மனமில்லாமல் அவர்கள் அவனைப் பின்தொடர்ந்தார்கள்.

ராமனைப் போகவிடாமல் தடுப்பதுபோல் வழியிலே தமசா நதி குறுக்கிட்டது. இரவை அங்கே கழிப்பதென்று முடிவு செய்தான் ராமன். சந்தியாவந்தனம் செய்த பின், லட்சுமணன் விரித்த இலைப் படுக்கையில் ராமனும் சீதையும் படுத்தார்கள். லட்சுமணன் மட்டும் விழித்துக்கொண்டு சுமந்திரனிடம் ராமனுடைய குணதிசயங்களைப் பாராட்டிக்கொண் டிருந் தான். நகர மக்களும் ஆற்று மணலில் படுத்துக் கண்ணயர்ந்தார்கள். விடியற்காலை அவர்கள் கண் விழிப்பதற்கு முன்னேயே சீதா லட்சுமணர்களுடன் ராமன் தேரில் ஏறிப் புறப்பட்டுச் சென்ருன். விழித்தெழுந்ததும் ராமனைக் காணுமல் மக்கள் வருத்தமுற்ருர்கள்; பிறகு நகருக்குத் திரும்பினர்கள்.

அதற்குள் ராமன் வெகுதூரம் சென்றுவிட்டான். கோசல நாட்டின் எல்லையை அடைந்ததும் ராமன் கைகூப்பி அயோத்தி நகரத்தை வணங்கி அதனிடம் விடை பெற்றுக்கொண்டான். தன்னை இன்னும் தொடர்ந்து

உலகில் சிறந்த மகாகாவியம்-ஆதி இலக்கியம்-வால்மீகி ராமாயணம். அதன்சாரம் ஒவ்வொரு பகுதியாக 'மஞ்சரி'யில் வெளிவரும்.

வந்த சில மக்களைப் பார்த்துக் கண்களில் நீர் சுரக்க, "என்னிடம் மிகவும் அநுதாபம் கொண்டு இவ்வளவு தூரம் வந்தீர்கள். இனிமேல் ஊருக்குத் திரும்பிச் சென்று உங்கள் சொந்தக் காரியங்களைக் கவனியுங்கள்" என்றான். அப்படியும் அவர்கள் திரும்ப மனம் இல்லாமல் அங்கங்கே தயங்கிக்கொண்டிருந்தார்கள்.

மாலைக் கதிரவனைப்போல் ராமன் தேரில் எறி விரைவில் அந்த இடத்தை விட்டு மறைந்தான். பிறகு கங்கைக் கரையை அடைந்தான். பாசியின்றித் தூய்மையாக ஒடிக்கொண்டிருந்தது கங்கை. முனிவர்கள் ஒருபுறம் அதை வழிபட்டுக்கொண்டிருந்தார்கள். அங்கே இருந்த அவர்களுடைய ஆசிரமங்கள் கங்கைக்கு அழகூட்டின. தேவர், கந்தர்வர் முதலியவர்கள் கங்கையில் இறங்கிக் குளித்துக் களித்துக் கொண்டிருந்தார்கள். சில இடங்களில் அட்டகாசம் செய்துகொண்டும், சில இடங்களில் நுரைத்துச் சிரித்துக்கொண்டும், சில இடங்களில் சுழல்கள் பொங்கவும், சில இடங்களில் அசைவற்று அழகாகவும் ஒடியது கங்கை. சிருங்கிபேரபுரத்தினருகே இந்தக் காட்சியை ராமன் கண்டதும் சுமந்திரனைப் பார்த்து, "இதோ ஆற்றங்கரையில் இந்த இங்குதி மரத்தடியில் இன்று இரவு தங்குவோம்" என்றான். சுமந்திரனும் அங்கே தேரை நிறுத்தினான். அதிலிருந்து எல்லாரும் இறங்கினதும் அவன் குதிரைகளை அவிழ்த்துவிட்டுக் கைகூப்பி ராமனிடம் வந்து நின்றான்.

சிருங்கிபேரபுரத்துக்கு மன்னன் குகன் என்னும் வேடன். அவன்

ராமனுடைய உயிர்த்தோழன். ராமன் வந்திருக்கிறான் என்று தெரிந்ததும் குகன் தன் மந்திரிகளோடும் சுற்றத்தோடும் அங்கே வந்தான். தூரத்தில் இருந்தபடியே இதைக் கவனித்த ராமனும் லட்சுமணனுடன் அவனை எதிர்கொண்டழைத்தான். குகனும் ராமனும் ஒருவரை ஒருவர் அணைத்துக்கொண்டார்கள். பிறகு குகன், "ராமா! இந்த நாட்டை உன்னுடைய அயோத்தியாகவே எண்ணிக்கொள்ளவேண்டும்" என்று சொல்லி ஆகாரம், அர்க்கியம் எல்லாம் கொண்டு வந்து ராமனை உபசரித்தான்.

ராமன் மிகவும் மகிழ்ச்சியடைந்து குகனைக் குசலம் விசாரித்தான். சந்தியாவந்தனம் செய்த பின் லட்சுமணன் கொண்டு வந்த நீரை உட்கொண்டான். லட்சுமணன் ராமனுடைய அடிகளை அலம்பிவிட்டு மரத்தடிக்கு வந்தான். ராமன் படுக்கச் சென்றான்.

தமையனுடைய நன்மைக்காகத் தூங்காமல் விழித்துக்கொண்டிருந்த லட்சுமணனை நோக்கிக் குகன், "லட்சுமணா, இதோ உனக்காகப் படுக்கை விரித்திருக்கிறது. சற்று இளைப்பாறு. என்னைப் போன்றவர்கள் கஷ்டத்துக்கு ஈடு கொடுக்க முடியும்; உன்னால் முடியாதே. நான் ராமனைக் காக்கக் கண் விழித்துக்கொண்டிருக்கிறேன். அவனுடைய அருளால் நான் அறமும் பொருளும் புகழும் அடையவேண்டும் என்பதே என் கோரிக்கை. இந்தக் காடு முழுதும் எனக்குத் தெரியும். நம்மால் எதிர்க்க முடியாத சேனையே இல்லை என்று சொல்வேன்" என்றான்.

லட்சுமணன், "அதற்காக நான் விழித்திருக்கவில்லை, ராமன் சீதையோடு தரையில் படுத்திருக்கும்போது எனக்கெப்படி அப்பா உறக்கம் வரும், சொல்? தசரத மகாராஜா மந்திரம், தவம் முதலிய பல முயற்சிகளால் அருமையாகப் பெற்றெடுத்த மகன் ராமன். அவன் புறப்பட்டு வந்த பிறகு அவர் உயிர் தரிக்கமாட்டார். என் தாயாவது ஒரு வேளை சத்துருக்னனை நினைத்து உயிரோடிருக்கலாம். ஆனால் இந்த வீரனைப் பெற்றெடுத்த கௌசல்யா தேவி நிச்சயம் இறந்தே போவாள். இனி அயோத்தியும் அழிந்து போகும். கடைசியில் என் தாயும் மடிவாள். மகாராஜாவுக்கு ஈமக்கிரியை நடக்கும். இனி அவரைப் பார்ப்பேனோ?" என்றெல்லாம் புலம்பினான்.

அதற்குள் பொழுதும் விடிந்தது. ராமன் எழுந்து லட்சுமணனை நோக்கி, "சூரியோதயமாகிறது. இனிக் கங்கையைத் தாண்டுவோம்" என்றான். லட்சுமணனும் குகனிடம் ராமனுடைய கட்டளையைத் தெரிவித்தான். உடனே குகன் சிறந்த ஓடம் ஒன்றைத் தருவித்து அதில் அமரும்படி ராமனை வேண்டினான். அப்போது சுமந்திரன், "நான் என்ன செய்யவேண்டும்?" என்று வணக்கத்துடன் தயங்கியபடி கேட்டான். ராமன், "நீங்கள் திரும்பிப் போகலாம். இனிமேல் நான் நடந்தே போகிறேன். தசரத மகாராஜா என்னைப்பற்றிக் கவலைப் படாதபடி பார்த்துக்கொள்ளுங்கள். கைகேயி சொல்வதைக் கவனமாகச் செய்து வாருங்கள். கௌசல்யையிடம் நாங்கள் மூவரும் சௌக்கியமாக இருப்பதாகச் சொல்லுங்கள். பதினான்கு வருஷ காலத்தைக் கணநேரம் போல் கழித்துவிட்டு

அயோத்திக்கு வந்து சேருவோம்'' என்று சொல்லிச் சுமந்திரனுக்கு விடை கொடுத்தனுப்பினன். பிறகு சீதா லட்சுமணர்களோடு ஓடத்தில் ஏறி அமர்ந்து அதை ஓட்டும்படி உத்தரவிட்டான்.

கங்கையின் நடுப்பாகத்தை அடைந்ததும் சீதை கைகூப்பி, ''கங்காதேவியே, பதினாலு ஆண்டுகள் கழிந்ததும் தசரத மகாராஜாவின் புத்திரரான இவரும் நானும் இவருடைய சகோதரரோடு க்ஷேமமாகத் திரும்பி வரவேண்டும். இவர் மறுபடியும் இந்த நாட்டை ஆளட்டும். அப்போது அந்தணர்களுக்குப் பசுவும் வஸ்திரமும் அன்னமும் தானமாக வழங்குவேன். கரையிலுள்ள தெய்வங்களுக்கும் பூஜை செய்வேன்'' என்று வேண்டிக்கொண்டாள். அதே சமயம் ஓடமும் கங்கையின் அக்கரையை அடைந்தது.

அவர்மட்டும் பின்னேயா?

பிளோரிடா கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் அங்கும் இங்கும் ஏதோ சில ஊர்கள் மட்டும் உண்டு; அந்த ஊர்களிலும் ஜன நெருக்கம் அதிகம் இராது. அடிக்கடி அந்தப் பக்கத்தில் சூறாவளி ஏற்பட்டுக் கப்பல்கள் கரை தட்டிச் சிதறுண்டு போவது வழக்கம். சூறாவளி அடங்கியதோ இல்லையோ, கரையோரம் வாழும் ஜனங்கள் ஓடி வந்து கப்பலிலிருந்து விழுந்த பொருள்களைக் கைக்குக் கிடைத்த மட்டும் வாரி எடுத்துக் கொண்டு போவார்கள்.

ஒரு ஞாயிறறுக்கிழமை ஓர் ஊரில் மாதாகோயிலில் காலைப் பிரார்த்தனை நடந்துகொண் டிருந்தது. திடீரென்று ஒரு சிறுவன் மாதா கோயிலுக்குள் ஓடி வந்து, ''கரையோரம் இன்னொரு கப்பல் கரை தட்டி உடையப் போகிறது'' என்று கூவினன். உடனே அணையை உடைத்துக்கொண்டு வெள்ளம் பாய்வதுபோல் அங்கிருந்த பக்தர்களெல்லாம் வெளியே ஓடக் கிளம்பினார்கள். அப்போது பாதிரி கையை அமர்த்தி அவர்களை நிறுத்தி, ''சற்றுப் பொறுங்கள். நாலே வார்த்தை சொல்லி அதோடு நிறுத்திக் கொள்கிறேன்'' என்றார்; பிறகு வாசற் கதவண்டை வந்து நின்று, ''வாருங்கள்; இப்போது எல்லாரும் சரி சமமாக ஓடலாம்'' என்றார்.

—'டிட் பிட்ஸ்'

கேள்வி உண்டா?

பிரசங்கி வெகு உரத்து, வெகு நேரம் பேசியாயிற்று. ''இனி யாராவது கேள்வி கேட்பதாயிருந்தால் கை தூக்கலாம்'' என்றார்.

ஒரே ஒரு கை மேலே எழும்பியது. அதைத் தொடர்ந்து வந்தது இந்தக் கேள்வி; ''இப்போது மணி என்ன?''

—கென்னீ நிக்கோல்ஸ், 'ஆல் அபவுட் டி டவுன்'

இன்று பாகிஸ்தானாகிவிட்ட பிரதேசத்தில்
இருக்கிறது இந்தக் கலைச் செல்வம்.

விக்கிரமபுரச் சிற்பம்

யோகேந்திரநாத் குப்த

கிழக்கு வங்காளத்திலுள்ள விக்கிரமபுர ஜில்லா ஒரு காலத்தில் கல்வியிலும் சிற்பக்கலையிலும் சிறந்து விளங்கியது. பிரபல சம்ஸ்கிருத வித்துவான்கள் பலர் வாழ்ந்த இடம் அது. அவர்களின் வீடுகளில் இலக்கண இலக்கிய சம்பந்தமான நூல்களும் தந்திர சாஸ்திரத்தைப்பற்றிய சுவடிகளும் ஏராளமாக இருந்தன. வீடு வாசல், குளம் குட்டை எங்கே பார்த்தாலும் தெய்வச்சிலைகளும் சலவைக்கல் ஸ்தம்பங்களும் காட்சியளித்தன. அவலோகிதேசுவரர், வஜ்ரதாரை போன்ற பௌத்த தெய்வ வடிவங்களும், விஷ்ணுவின் தசாவதாரத்தைக் காட்டும் விக்கிரகங்களும், நடராஜர், சூரியன், மகிஷமர்த்தினி, கார்த்திகேயர் உருவங்களும் மலிந்து கிடந்தன. அவைகளில் சிற்சில சிலைகளே இப்போது கிடைத்திருக்கின்றன. இங்கே சுடாயின் என்ற கிராமத்திலும் சடா என்ற ஊரிலும் அரிய வேலைப்பாடுள்ள ஒரே மாதிரியான வெள்ளி விஷ்ணு விக்கிரகங்கள் இரண்டு கிடைத்தன. மொத்தம் இப்படி ஐந்து விக்கிரகங்கள் அகப்பட்டன. இவை சங்கு, சக்கரம், கதை, தாமரை ஏந்திய நாலு கைகள் கொண்டவை; இருபுறமும் கமலையையும் விமலையையும் காணலாம். ஆவுட்ஸாஹி கிராமத்தில் உள்ள கல்யாண ஆசிரமத்தில் வாசுதேவ மூர்த்தியின் அழகிய கற்சிலை ஒன்று இருந்தது. இதன் அடிப்பாகத்தில் 'கோவிந்த சந்திரன் என்ற சேன மன்னனின் ஆட்சிக் காலத்தில் 23 - ஆம் ஆண்டு கங்காதாஸ் என்ற வெற்றிலைத் தோட்டக்காரன் செய்து வைத்தது' என்று செதுக்கியிருக்கிறது. இதி

வாசுதேவ மூர்த்தி

காப்பிரைட்: பாரதவர்ஷ (வங்காளி: ஏப்ரல் '51), கல்கத்தா.

இப்போது டாக்கா மியூசியத்தில் இருக்கிறது.

இங்கே ஒரு காலத்தில் கணேசர் வழிபாடு மிகுதியாக இருந்தது. விக்கிரமபுர ஜில்லாவிலுள்ள ரகு ராமபுரத்தில் எட்டு உலோகங்களால் ஆன அழகிய கணேச விக்கிரகம் ஒன்று கிடைத்தது. இதுவும் இப்போது டாக்கா மியூசியத்தில்தான் இருக்கிறது. மூலசர் என்ற கிராமத்தில் இருந்த நடன கணேசர் உருவம் சிற்ப அமைப்பில் தனி ரீதியானது.

சுடாயின் கிராமத்தில் உடைந்த நடராஜர் சிலை ஒன்று கிடைத்தது. அதிலும் சிற்ப வேலைப்பாடு சிறந்திருப்பதைக் காணலாம். சேன வம்சத்து மன்னர்கள் ஆளத் தொடங்கின பிறகு நடராஜர் வழிபாடு வங்க நாட்டிலும் சிறக்க ஆரம்பித்தது. இவர்கள் தென்னாட்டிலிருந்து வந்தவர்கள்; சைவர்கள்.

நடன கணேசர்

உடைந்த நடராஜர்

இன்னும் பால வம்சத்து மன்னர்களின் சிற்பங்களும் ஒரு காலத்தில் ஏராளமாக இருந்தன. ஆனால் கவனிப்பாரில்லாததால் இவை போன இடம் தெரியாமல் மறைந்துவிட்டன. கொஞ்ச நஞ்சம் இருக்கும் சிற்பங்களையாவது டாக்கா மியூசியத்தில் சேகரித்து வைத்தால் நலம். பாகிஸ்தான் சர்க்கார்தான் இந்த விஷயத்தில் அக்கறை காட்டவேண்டும்.

பிரயாணத்தினால் அறிவாளி பின்னும் பண்படைகிறான்.
மூடனோ அதனால் பின்னும் மோசமாகிவிடுகிறான்.

—பிரிட்டிஷ் பழமொழி.

கற்பனை உலகம்: 5

தீர்க்கதரிசிகள் கனவு

- பைபிள்படி -

இந்த மண்ணிலேயே சொர்க்க இன்பங்களை மனிதன் அடையவேண்டுமென்ற ஆசை, வெறும் இலக்கியங்களில்மட்டும் அல்ல; மத நூல்களிலும் தென்படுகிறது. 'பஞ்சரி'யின் முந்திய இதழ்களில் மோரின் 'யுடோப்பியா' முதலியவற்றை விளக்கிய ஸ்ரீமான் ரா. ஸ்ரீ. தேசிகன், இங்கே பைபிள் தீர்க்கதரிசிகளின் வாக்குகளைத் தருகிறார்.

அறம் தேய்ந்து தீச்செயல்கள் மலிகின்ற காலத்தில் தீர்க்கதரிசிகள் தோன்றுகிறார்கள்; மக்கள் உள்ளத்திலே உறங்கிக் கிடக்கும் நல்லறிவுச் சுடரைக் கிளறி விடுகிறார்கள். இருள் மண்டிக் கிடக்கும்போதெல்லாம், ஞானச்சுடர் வெள்ளம் பாய்கிறது. மனிதனின் இடையறாத வாழ்க்கைப் பாதையில் எத்தனையோ இரவுகள் அவனைச் சூழ்ந்திருக்கின்றன; இனிச் சூழலாம். ஆனால் அவனோ, இரவின் மடியில் உதயநங்கை அழியா வனப்போடு கண் வளர்வதையே பார்க்கிறான். அவன் உள்ளம் தளர்கிறதில்லை. ஆசை தேய்கிறதில்லை; கனவு கருகுகிறதில்லை; லட்சியம் சிதைகிறதில்லை. 'நீள் இரவுக்கு அப்பால் உதயம் உண்டு; மூடு பனிக்குப் பின் ஒளிச் சிறப்புண்டு' என்று அவன் கனவு காண்கிறான். அவன் கண்ட கனவுகள் உருவாகின்றன.

ஏசுநாதர் தோன்றுவதற்கு முன் பல யூத தீர்க்கதரிசிகள் தோன்றியிருக்கிறார்கள். அவர்களில் ஆமாஸ் (Amos) என்பவர் ஒருவர். கி. மு. 8 - ஆம் நூற்றாண்டில் அவர் தோன்றினார். இஸ்ரேல் நாட்டில், தந்தமும் மணியும் வைத்திழைத்த மாளிகைகள் மலிந்து கிடந்தன. கி. மு. 760-இல் அங்கே ஒரு பெருந் திருவிழா நடந்தது. எங்கே பார்த்தாலும் மக்கள் கள்ளுண்டு வெறியாட்டம் ஆடினார்கள். இதைக் கண்டு வெகுண்டு எழுந்தார் ஆமாஸ்.

"இத்தகைய களியாட்டங்களை நான் வெறுக்கிறேன்" என்று கசப்புடன் பேசுகிறார். ஏழை யக்கள் துயரில் உழல, செல்வம் படைத்தவர்கள் வீண்பொழுது போக்குவதைக் காண இவருக்குப் பொறுக்கவில்லை. மனப் பதைப்பு அனல் கக்கும் சொற்களாக வெடித்தெழுந்தது; "நியாயம் ஆறு போல் ஓடட்டும்; ஒழுக்கம் என்றும் வற்றாத அருவி போல் பாயட்டும்" என்று ஆமாஸ் வேண்டினார். 'ஏழை பணக்காரர் என்ற வேறுபாடில்லாமல் எல்லாரும் இன்புற்று வாழும் சமுதாயத்தை அமைக்க வேண்டும்' என்பதே அவர் கண்ட கனவாகும். அது நிறைவேறுவதற்கு ஒரே வழி ஆண்டவன் கட்டளையைப் பின்பற்றுவதே. "இதோ ஒரு பெரும் புயல் உங்களை

அழிக்கப் போகிறது'' என்று அவர் சொன்னாலும், புயலுக்கு அப்பால் ஓர் அமைதி உண்டென்று குறிப்பிடுகிறார். வானம் குமுறுகிறது; புயல் வீசுகிறது. பிறகு வான வில்லும் தோன்றுவதை அவர் காண்கிறார். அந்த வான வில்லில் இனி வரும் புதிய உலக இன்பத்தை உணர்கிறார். ஹோசியா (Hosea) என்பவர் ஆமாஸ் அவதரித்த பிறகு தோன்றினார். அவர் ஒரு பாதிரியாக இருக்கலாம் என்று ஊகிக்கிறார்கள். அவர் இருந்தது குழப்பம் மிகுந்த காலம். மதத்தில் மாசு புகுந்துவிட்டது. பாதிரிகள் தீய நெறிகளில் இறங்கிவிட்டார்கள். இதைக் கண்டு ஹோசியா மனம் புழுங்கினார். 'பலிகள் தரவேண்டிய அவசியமில்லை; ஆண்டவன் அருள் நெறியைப் பின்பற்றினால் போதும்'என்று ஆமாஸ் ஆண்டவன் ஆக்ஞையை வற்புறுத்தினார். ஹோசியா அன்பு நெறியை வகுத்துக் காட்டினார். மக்களிடையே அன்பு பூத்துக் காய்த்துப் பழுத்தால்தான் உலகம் உய்யும் என்கிறார் இஸையா (Isaiah - கி. மு. 740). ஆமாஸூம் ஹோசியாவும் எளிய வாழ்க்கையில் தோன்றியவர்கள். இஸையாவோ அரசியல் துறையில் உழன்றவர். மன்னர்களோடு பழக்கமுடையவர். ஆமாஸ் கடவுளின் கட்டளையைக் குறித்தார்; ஹோசியா அன்புக் கோயிலின் நீள் வாயிலைத் திறந்து வைத்தார்; இஸையா, ''ஈசனிடத்தில் நம்பிக்கை வையுங்கள்; நம்பிக் கெட்ட பேர் இல்லை'' என்று முரசடித்தார். நம்பினால் அன்பு பாயும்; அமைதி நிலவும்; பாலைவனம் தளிர்த்துப் பூக்கும்; ஓநாயும் ஆடும் ஒரு துறையில் தண்ணீர் பருகும் என்று கனவு கண்டிருக்கிறாரல்லவா? போர் ஒடுங்கும்; கத்திகளெல்லாம் உழவுக்கருவிகளாகத் திகழுமாம். ஜரமையா (Jeremiah - கி. மு. 650) தோன்றியபோதும் உட்கலகமும் வெளிப் பகையும் தலைவிரித்தாடின. வீண் ஆடம்பரம், இழிவான இந்திரிய போகம், பேராசையும் பொய்யும் புதைந்த வாழ்க்கை இத்தகைய தீங்குகளுக்கு மக்கள் இரையானார்கள். இவைகளுக்குக் காரணம் தனி மனிதனே. ''தனி மனிதன் தன் மனத்தை மாசறக் கழுவி வைத்துக்கொண்டால் நாடு முன்னேற்றம் அடையும்'' என்றார் ஜரமையா. ஞானத் தீயால் உள்ளம் புனிதமாகவேண்டும் என்று நம் கீதையும் முழங்கவில்லையா? ஆண்டவன் கட்டளைக்கு இணங்கத் தம் வாழ்க்கையையும் அமைத்துக் கொண்டால், ஒரு புதிய சமுதாயம் சமையும்; அதில் அனைவரும் இன்புற்று வாழ்வார்கள் என்ற கனவைக் காண்கிறார் ஜரமையா. எசிக்கில் (Ezekiel) என்பவர் ஒரு பாதிரிக்குப் பிறந்தவர். மதச் சடங்குகளை நன்கு அறிந்தவர். ஊழல்களைக் கண்டு வெகுண்டு எழுந்தார். இரக்கமின்றி இடிக்குரலில், ''தனி மனிதனே தன் தலைக்குக் காரணம்! அதை அவன் தானே உதறித் தள்ள முடியும்'' என்றார். ஜரமையா எடுத்துக் காட்டிய உண்மையை இவர் மீண்டும் வற்புறுத்தினார். ஆனால், ''மதச் சடங்குகளை அகற்றுவதில் பயனில்லை. அவைகளையே தக்க கருவிகளாக அமைத்துக்கொண்டு முன்னேற வேண்டும்'' என்று உபதேசம் செய்தார். இரண்டாம் இஸையாவின் உபதேசத்தையும் இங்கே கவனிக்கவேண்டும். கி. மு. 540 - இல் இவருடைய முழக்கம்

கேட்டது. "நாட்டு மக்களைத் திட்டுவதில் பயனில்லை" என்றார். அவர்களுக்கு ஆறுதல் அளிப்பதையே தம் முக்கிய நோக்கமாகக் கொண்டார். "உலகம் இனி அழியாது; எப்போதுமே இன்பம் பெருகும். ஒரு பெரிய அவதார புருஷன் தோன்றுவான்: கவலைப்பட வேண்டாம். இந்த இன்பத்தை எல்லாரும் பருகுவார்கள்; இது தேச கால வரம்புகளைக் கடந்து எங்கும் பாயும்" என்றார்.

முன்னைய தீர்க்கதரிசிகள், "குறிப்பிட்ட மக்களுக்கே விடுதலை உண்டு; மற்றவர்கள் மடியவேண்டியதுதான்" என்றார்கள். இவரோ, "பேரின்பம் அடைவது மண்ணுலகத்தவரின் விதியே" என்றார். நம்மாழ்வாரும் இதே சுருதியில் பேசுகிறார்: "வைகுந்தம் புகுவது மண்ணவர் விதியே," "பொலிக பொலிக போயிற்று வல்லுயிர்ச் சாபம். நலியும் நரகமும் நைந்த நமனுக்கிங்கு யாதொன்றுமில்லை" — இத்தகைய வீர வாசகங்கள் நம் சிந்தையில் முரலாமல் இருக்குமா? "பிறர் துன்பங்களை நான் ஏற்றுக் கொள்கிறேன். தொண்டர் குலந்தான் உயர்ந்த குலமாகும்" என்றெல்லாம் சொல்லுகிறார். இது ஏசுநாதரின் உபதேசத்துக்கு ஓர் அருணோதயம் போல் தோன்றுகிறது.

ஞானோதயம் பெற்றவர்கள் (Apocalyptists) என்ற ஓர் இனத்தாரின் கனவுச் சித்திரங்களைப் பார்க்கலாம். சுவர்க்க நரகங்களின் சித்திரங்கள் நம் நயன கோசரத்துக்குள் மிதந்து வருகின்றன. "தீது அழிந்துவிடும்; நலம் ஓங்கும். முடிவில் ஆண்டவன் அருட் குழந்தைகள் அமர நாட்டில் இன்ப வெள்ளத்தில் மூழ்கிக் கிடப்பார்கள்" என்று முடிவைக் கூறினவே ஒழிய அதை அடையும் மார்க்கத்தைக் காட்டவில்லை; உலகத்தைத் தாண்டி நின்ற பேரின்ப வெள்ளத்தைச் சித்திரிக்கின்றன.

நம் உலகம் சீர்திருந்த அவை பயன்படமாட்டா. மேலும் அத்தகைய இன்பம் கைக்குக் கிட்டவில்லையே என்ற ஏக்க உணர்ச்சியைத்தான் அவை நம் மனத்தில் தூண்டும். யூத தீர்க்கதரிசிகள் புரிந்த உபதேசம் இதுதான்: "இப்பொழுது எங்கே பார்த்தாலும் ஒரே சாக்கடைத் தேக்கந்தான். இந்த நிலை மறைய வழி உண்டு. மக்கள் தங்களைத் திருத்திக்கொள்ள வேண்டும். அவர்களுடைய உள்ளம் ஆண்டவன் அருளுக்கு இணங்கிச் செல்ல வேண்டும். ஒரு பெரியவர் தோன்றுவார். அவர் வருவதற்கு முன் தனித்தோ கலந்தோ ஒரு தக்க சமுதாயத்தைச் சமைத்தே தீரவேண்டும். அந்த முயற்சியில் தளரக் கூடாது. கலப்பற்ற இன்பம் பாயும் நாடு அதோ உதயமாகிறது; உருவெடுக்கிறது. தொண்டரெல்லாரும் திரண்டு வாருங்கள்" என்ற இன்பக்குரலை அவர்கள் எழுப்புகிறார்கள். அதில்தான் எத்தனை அமைதி! எத்தனை ஆறுதல்!

மின்சாரத் திருவிளையாடல்

வாஷிங்டன் நகரில் ஒரு கட்டிடத்தில் இருந்த மின்சார இஸ்திரிப் பெட்டி ஒன்று தானே பற்றி எரிந்து, அறைக்குள்ளே தீ மூட்டி, பிறகு கீழே விழுந்து, பம்புக் குழாயைப் பொசுக்கி உருக்கி, தண்ணீரைக் கிளப்பிவிட்டுத் தன் தீயைத் தானே அணைத்துவிட்டது.

—'டைம்'

பறவை செய்யும் உதவி

★

பயிர் பச்சையையும் சுகாதாரத்தையும் பாதிக்கும் லட்சக் கணக்கான பூச்சிவகைகள் உலகத்தில் இருக்கின்றன. ஆனால் இவைகளைப் பறவைகள் தின்று வருவதால்தான் ஜனங்களுக்கு அவ்வளவாக ஆபத்து நேருவதில்லை. ஒரு சிட்டுக்குருவியின் வயிற்றுக்குள் பரிசோதித்தபோது இந்தமாதிரி 6,000 பூச்சிகள் இருப்பது தெரிந்தது. இங்கிலாந்தில் இது விஷயமாக மற்றொரு பரிசோதனையும் நடத்தினார்கள். அதன்படி, 'ஒரு பறவைக் கூட்டம் சுமார் மூன்று கோடி கெட்ட பூச்சிகளைத் தின்று வருகிறது' என்ற விவரம் தெரிந்தது.

செம்மறியாட்டுக்கு ஈரலில் நோய் காணுவது சகஜம். நீரில் வாழும் நத்தையைப் பீடிக்கும் ஒரு வகைக் கிருமிதான் இப்படிச் செம்மறியாட்டின் ஈரலைப் பாதிக்கிறது. வாலாட்டிக் குருவிகள் அந்த நத்தைகளைத் தின்று வாழ்கின்றன. இந்தமாதிரி பறவைகளைக் கொல்லவேகூடாது. இந்தப் பறவைகள் இல்லாதுபோனால் ஈரல் நோய் பெருத்த அளவில் பரவி ஆட்டினமே அழிந்துபோய்விடும். அப்புறம் கம்பளமும் இறைச்சியும் கிடைக்காமல் மக்கள் திண்டாடவேண்டியதுதான்!

பிளேக் என்னும் கொள்ளை நோய் இந்தியாவிலும் இன்னும் பல இடங்களிலும் பரவுவதற்குக் காரணம் ஒரு வகை ஈதான். இது முதலில் எலிகளைத்தான் பீடிக்கும். ஆலைகளில் தொழிலாளர் சாப்பிட்டுவிட்டுப் போனதும் கீழே பருக்கைகள் சிந்தியிருப்பது சகஜம். அருகில் புறு மாடம் இருந்தால் அவை வந்து அந்தப் பருக்கைகளைக் கொறித்துத் தின்றுவிடும். அவை இல்லாவிட்டால் எலிகள் அந்தப் பருக்கையைச் சாப்பிட வரும். அப்போது எலியைப் பீடிக்கும் பிளேக் ஈக்கள் தொழிலாளர்களையும் பற்றிக்கொள்ளும்.

உலகம் தோன்றியது முதல் பறவைகளைப்பற்றி நமக்குத் தெரியாத இன்னும் எவ்வளவோ விசேஷங்கள் இருக்கலாம். சுமார் 50 ஆண்டுகளுக்கு முன் சார்லஸ் டார்வின் என்ற பிரபல விஞ்ஞானி இது விஷயமாக ஒரு பரிசோதனை நடத்தினார். பீஸண்ட் என்ற ஒருவகைப் பறவையின் காலில் ஒட்டிக்கொண்டிருந்த மண்ணை எடுத்தார். அதை ஓர் இடத்தில் புதைத்துத் தண்ணீர் ஊற்றி வந்தார். அந்த மண் துளியிலிருந்து 60 வகைப் பூண்டுகள் முளைத்தனவாம்!

—பிலிப் ஹென்ரி, 'நேஷனல் ஹோம் மன்த்லி.'

இவர்கள் 1901-இல்

சர்ச்சில்

வின்ஸ்டன் சர்ச்சிலுக்கு வயது 27. போயர் சிறையிலிருந்து தப்பியோடினார். பிரிட்டிஷ் பார்லிமெண்டுக்கு நடந்த தேர்தலில், கன்ஸர்வடிவ் கட்சியின் சார்பாக ஓல்டாம் தொகுதிக்கு அபேட்சகராக நின்று முதல் முதல் வெற்றி பெற்று, காமன்ஸ் சபையில் அங்கத்தினர் ஆனார்.

“ஐரோப்பாவில் மேற்கு வல்லரசுகளின் தற்காப்பிலே பெரிய தொண்டி விழுந்திருக்கிறது. அதை நிரப்பிச் சீர்படுத்தினால் தான் நம் உயிரையும் சுதந்தரத்தையும் காப்பாற்றிக்கொள்ள முடியும்; மூன்றாவது உலக யுத்தம் வராதபடி தடுக்கவும் முடியும்.”

—1950 ஆகஸ்ட் 11.

ஸ்டாலின்

வயது 22. பாதிரிப் படிப்பை விட்டார். தொழிலாளர்களின் மே தின விழா டிப்ளிஸ் நகரில் நடந்தபோது அதில் கலந்து கொண்டார்.

“நம் நோக்கம் இது தான்: பாட்டாளி மக்களின் சர்வாதிகாரத்தை ஒரு நாட்டில் ஸ்தாபிக்கவேண்

டும்; அதைப் படைத்தளமாக வைத்துக் கொண்டு, சகல நாட்டு ஏகாதிபத்திய ஆட்சிகளையும் கவிழ்த்துவிட வேண்டும். நம் நாட்டில் தோன்றிய புரட்சி, வெளியெல்லாம் பரவிக் கொண்டிருக்கிறது; உலகப் புரட்சி தொடங்கிவிட்டது.”

—1924.

ட்ரூமன்

வயது 17. ஹைஸ்கூல் படிப்பு முடிந்து வெளி வந்தார். வெஸ்ட் பாயிண்ட் மிலிட்டரி அகாடமியில் பரீட்சை கொடுத்தபோது, கண் பார்வை சரியாயில்லை என்று இவரைத் தள்ளி விட்டார்கள். ஸாண்டா பே ரெயில் பாதை போடும் தொழிலாளர்களிடையே டைம்-கீப்பர் பதவி பெற்றார். சாப்பாடு போட்டு 35 டாலர் மாதச் சம்பளம் கொடுத்தார்கள்.

“ராணுவத்தைப் பெருக்குவதாலோ, ஆயுதங்களைக் கட்டுப்படுத்துவதாலோ நமக்குப் பத்திரமும் உலகத்துக்கு க்ஷேமமும் ஏற்பட்டுவிட மாட்டா. சகல மக்களும் சுதந்தரம் பெற்றுச் சுய ஆட்சி நடத்தினால் தான் அந்த இரண்டும் ஏற்படும்.” —1950 பிப்ரவரி 22.

என்ன செய்தார்கள்?

போப் பயஸ்

வயது 25. ஒரு சாதாரணப் பாதிரியாகப் பதவி வகித்தார்.

"மதம் காட்டும் வழி இதுதான்: முதலாளித்துவ முறையில் உள்ள கேடுகளைக் களைய வேண்டும். ஆயினும் அந்த முறையால் வளர்ந்து பாதுகாக்கப் பெறும் சொத்துரிமை இருக்கத்தான் வேண்டும். ஆனால், சொத்தும் பணமும் சமூகம் முழுவதும் சுகமடையத்தக்க வகையில் பொருளுற்பத்தி செய்யும் சாதனங்களாயிருக்க வேண்டும்; மனித சுதந்தரத்தையும் கண்ணியத்தையும் காப்பாற்றுவதற்குரிய கருவிகளாக இருக்க வேண்டும்."

—1950 செப்டம்பர்.

நேரு

ஜவாஹர்லால் நேருவுக்கு வயது 12. ஓர் ஆங்கிலேயர் அவருக்கு ஆங்கில இலக்கியங்களைப் பாடம் சொல்லி வந்தார். ஹாரோ சர்வகலாசாலையில் சேர்வதற்குப் பூர்வாங்கமாகவே இந்தப் படிப்பு.

"இந்த உலகம் மிகவும் குறுகலானது; முரண்பாடுகள் நிறைந்தது. இதில் யுத்தம், சமாதானம், சுதந்தரம் இந்த மூன்றையும் பிரிக்க முடியாத நிலை ஏற்பட்டு வருகிறது. ஆகவே, ஒரு நாடு தன் எல்லைக்குள் மட்டும் சமாதானத்தை நிலைநாட்டி விட்டால் போதாது; உலகெங்கும் சமாதானம் நிலவ, அது தன்னால் முடிந்த மட்டும் உழைப்பதும் அவசியம்."

—1949 அக்டோபர்.

பெவின்

வயது 20. பிரிஸ்டல் நகரில் ஸோடா கலர் கம்பெனி ஒன்றின் மோட்டார் டிரைவராக வேலை பார்த்தார். வாரம் 22 ஷில்லிங் சம்பளம். சமயப் பிரசங்கங்கள் செய்வார்.

"அப்பழுக்கற்ற முறையில் நமக்குள் கட்டுப்பாடு செய்து கொள்ள வேண்டும்; ஒருவரிடம் ஒருவருக்குப் பரிபூரண நட்பு ஏற்பட வேண்டும்; நாம் எல்லா நாடுகளின் வசதிகளையும் ஒன்றாகத் திரட்டி வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். அப்போதுதான் மூன்றாவது உலக யுத்தம் வாராமல் நாம் தடுக்க முடியும்."

—1950 செப்டம்பர் 6.

முத்தமிழ்

★

18-ஆம் நூற்ருண்டுப் புலவர்களில், கவி, உரை இரண்டிலும் வல்லவராக விளங்கியவர் சிவஞான முனிவர். சிவஞான போதத்துக்கு இவர் எழுதிய விரிவுரை மிகவும் அற்புதமானது. அதனுல் இவருக்குத் திராவிட மாபாடிய கர்த்தர் என்ற சிறப்புப் பெயர் வழங்குகிறது. திருவாவடுதுறை ஆதீனத்தைச் சார்ந்த துறவியருள் இவர் ஒருவர். பிரபந்தங்களும், புராணமும், இலக்கண உரையும், சாஸ்திர உரையும், மறுப்புரையும் இயற்றியிருக்கிருர். பின்வருவது தொல்காப்பியப் பாயிர விருத்தியில் உள்ள பகுதி.

சிவஞான முனிவர் (தொல்காப்பியப் பாயிர விருத்தி) : எழுத்து, இயற்றமிழ், சத்த நூல் என்பன ஒருபொருட் கிளவி. அகத்தியத்துள் முத்தமிழும் விரவிக் கூறப்பட்டன. அவற்றுள் இயற்றமிழை வேறு பிரித்து வழிப்படுத்தார் தொல்காப்பியர் முதலாயினர்; இசைத்தமிழை வேறுபடுத்தி வழிப்படுத்தார் பெருநாரை, பெருங் குருகு முதலிய நூலுடையார்; நாடகத் தமிழை வேறு பிரித்து வழிப்படுத்தார் முறுவல், சயந்தம், குணநூல், செயிற்றியம் முதலிய நூலுடையார் என உணர்க. இயற்றமிழுள்ளும் எழுத்து, சொல், பொருள் மூன்றனையும் முன்னூலுட்போல விரவக் கூருது, முன்னர் எழுத்துணர்த்திப் பின்னர்ச் சொல் உணர்த்தி, அதன் பின்னர்ப் பொருள் உணர்த்தினுரென்பார், காட்டியென்று ஒழியாது, முறை காட்டியென்ருர்.

அற்றேல், பொருளதிகாரத்துக் கூறும் பொருளாவது, பெரும்பாலும் காமச் சுவையும் வீரச் சுவையும்பற்றி, யோனியென்னும் உறுப்புத் தழுவி நாடக வழக்கோடு ஒத்துவரும் புலனெறி வழக்காதலின், அது நாடகத் தமிழுள் ஓதற்பால தல்லது இயற்றமிழோடியையபின்மையின், ஆசிரியர் நாடகத் தமிழும் உடன் ஓதினுர் என்னுமே எனின்:- என்ன? இது நாடகத் தமிழுள் ஓதற்பாலது ஆயி

னும், கலித்தொகை முதலிய செய்யுள் ஆராய்ச்சிக்கு இன்றியமையாது வேண்டப்படுதலின், அதுபற்றி இயற்றமிழ் ஒழிபாய்க் கொண்டு, ஈண்டைக்கு வேண்டுந்துணையே ஓதினுரல்லது, நாடகத் தமிழின் ஓதப்படும் கூத்துவிகற்பமும் அவிநயவிகற்பமும், தோரிய மகளிர் முதலிய கூத்தியர் இலக்கணமும், தலைக்கோல இயல்பும், ஆடலாசிரியர் முதலியோர் இலக்கணமும், ஆடரங்கின் இலக்கணமும் ஆகிய இன்னோரன்னவற்றை ஓதாமையின்.

[குறிப்பு: தொல்காப்பியப் பாயிரத்தில் "மயங்கா மரபின் எழுத்துமுறை காட்டி" என்று வரும் அடிக்குச் சிறப்புரை எழுதுகிருர் சிவஞான முனிவர். 'இயற்றமிழும் இசைத்தமிழும் நாடகத்தமிழும் முன்னூல்போல விரவாத தன்மையானே, இயற்றமிழை வேறு பிரித்து முறையானே உலகிற்கு அறிவித்து' என்று அந்த அடிக்கு உரை கூறியவர், இங்கே அந்த முத்தமிழ் இன்ன என்றும், இன்ன இன்ன நூல்களில் அவற்றிற்குரிய இலக்கணங்கள் உள்ளனவென்றும் கூறுகிருர். தொல்காப்பியம் இயற்றமிழைக் கூறுவது என்ருர். காமச்சுவை, வீரச்சுவை இரண்டனேடு தொடர்புடைய செய்திகளைப் பொருளதிகாரம் கூறுகின்றது. சுவைகள் நாடகத் தமிழுக்குரியன. அவ்வாருயின், இயற்றமிழில் நாடகத் தமிழ் கலந்ததாக ஆகாதோ என்ற ஐயத்துக்கு விடை கூறுகிருர். இயற்றமிழைச் சார்ந்த கலிப்பா முதலியவற்றில் அமையும் பொருளைப்பற்றிச் சொல்லவேண்டியிருத்தலின் அவற்றைச் சொன்னுரென்றும், அவை அநுபந்தமாக அமைவன என்றும் சொல்லி விளக்குகிருர்.]

பத்திரிகையில் மூழ்கினுன்

வாலிபக் கணவன் ஈஸிசேரில் வெகு சுகமாய்ச் சாய்ந்து கொண்டான். மாலையில் வந்த நியூஸ் பேப்பரைப் பிரித்து ஜம் என்று படிக்கத் தொடங்கி, அதில் ஒரேயடியாய் ஆழ்ந்து விட்டான்.

அவனுடைய மனைவி ஆறுமாதக் கர்ப்பவதி கணவனுக்கு எதிரே உட்கார்ந்து, ஏதோ பூ நூல் பின்னல் போட்டுக்கொண்டிருந்தாள். இடையிலே, "என்ன, கேட்டீர்களா? இன்னிக்கு நான் டாக்டரைப் போய்ப் பார்த்துட்டு வந்தேன்" என்ருள்.

கணவன் கொஞ்சநேரம் பதிலே சொல்லாமல் படித்துக் கொண்டேயிருந்தான். கடைசியில், தலையை நிமிர்த்தி, "பேஷ்! பார்த்துட்டு வந்தாயா? சௌக்கியமாய் இருக்கிருரா?" என்று கேட்டான்.

—அலெக்ஸ் ஆல்பர்ன்

வேஷத்தை நடிப்போம்

—விவேகானந்தரின் வெளிவராத கடிதம்—

சமீபத்தில் எஸ். டி. சட்டர்ஜீ என்பவர் கானடாவில் ஆட்டவாவுக்குச் சென்றிருந்தபோது, டாக்டர் கோட்ஸ் என்பவர், மூன்று கடிதங்களை அவரிடம் கொடுத்தார். அவை விவேகானந்தர் எழுதியவை. இதுவரைக்கும் வெளிவராதவை. அவைகளைச் சட்டர்ஜி 'மாடர்ன் ரெவ்யூ'வில் சில குறிப்புக்களோடு வெளியிட்டிருக்கிறார். மூன்றாவது கடிதத்தைமட்டும் இங்கே தந்திருக்கிறோம்.

பிரியமுள்ள மேரி,

நான் மறுபடியும் லண்டனுக்கு வந்திருக்கிறேன். நின்ற இடத்தில் நில்லாமல் அலையும்படியான ஜோலி ஒன்றும் இந்தத் தடவை எனக்கு இல்லை. அமெரிக்காவுக்குப் புறப்படும் சந்தர்ப்பத்தை எதிர் பார்த்துக்கொண்டு நிம்மதியாய் எங்கேயோ ஒரு மூலையில் இருக்கிறேன். என் நண்பர்கள் ஒருவரும் லண்டனில் இல்லை. கிராமங்களுக்கோ வேறு எங்கேயோ போய் விட்டார்கள். எனக்கும் அலைவதற்கு வேண்டிய தெம்பு இன்னும் உண்டாகவில்லை.

அழகான ஏரிகளும் தோட்டங்களும் நிறைந்த கானடாவில் தனிமையை அநுபவித்துக்கொண்டு நீ சந்தோஷமாக இருப்பதாய்த் தெரிகிறது. நீ மறுபடியும் உன் வேலையில் ஈடுபட்டிருப்பதைக் கேட்க மிகவும் சந்தோஷம். என்றும் அப்படியே இருக்க வேண்டும். ராஜயோக மொழிபெயர்ப்பு இன்னும் முடியவில்லை என்கிறாய். போனால் போகிறது; அவசரம் ஒன்றுமில்லை. வேளையும் போதும் வந்தால்தான் எதுவும் செய்ய முடியும். இல்லாவிட்டால் நாம் எவ்வளவு சிரமப்பட்டாலும் பயனில்லை.

கானடா இப்போது மிகவும் ரமணீயமாயிருக்கும் என்று நினைக்கிறேன். வசந்தம் அங்கே சிறிது காலந்தான் இருக்கும். என்றாலும், உடம்புக்கு மிகவும் ஆரோக்கியத்தை அளிக்கும்.

இன்னும் சில வாரங்களில் நான் அமெரிக்காவுக்குப் புறப்படுவதாக இருக்கிறேன். அப்புறம் என்ன நடக்குமோ தெரியாது. அடுத்த வருஷம் மார்ச்சு அல்லது ஏப்ரல் மாதத்தில் இங்கிலாந்துக்குத் திரும்பிவிடலாம் என்று நினைத்துக் கொண்டிருக்கிறேன்.

நம்மை நாமே நன்றாய் அறிந்து கொள்வதற்குத் துன்பந்தான் சாதகமாயிருக்கிறது. நாம் மிகவும் துக்கத்தை அநுபவித்துக் கொண்டிருக்கும் சமயத்தில்தான், ஏதோ நிரந்தரமாய் மூடியிருந்த கதவுகள் திறந்து உள்ளே பளீரென்று வெளிச்சம் அடிப்பது போல் தோன்றும். வயதாக வயதாக எவ்வளவோ விஷயங்கள் நமக்குப் புலப்படுகின்றன. ஆயினும் என்ன விநோதம்! நம் அறிவால்

காப்பிரைட்: மாடர்ன் ரெவ்யூ (ஆங்கிலம்: மே '51), கல்கத்தா.

இந்த உலகத்தில் ஏதும் பயன் இல்லையே! நமக்கு ஞானம் ஏற்படும்போல் தோன்றும்போது தான், உலக நாடக மேடையில் நாம் ஆடும் ஆட்டமும் ஓய்ந்து விடுகிறதே. இதையே மாயை என்று சொல்லுகிறோம்.

நமக்கு ஞானோதயம் ஆகி விட்டால், இந்தப் பொம்மை உலகம் மாய்ந்துபோகும்; இதன்மேல் நடைபெறும் இந்த நாடகமும் நடக்காது. ஆனால் அப்போதும் நாம் கண்ணைக் கட்டிக்கொண்டு நடிக்கலாம். நம்மில் சிலர் நாடகத்தில் வரும் கதா நாயகன் வேஷத்தையும் மற்றும் சிலர் அவனுடைய எதிரியின் வேஷத்தையும் ஏற்க வேண்டியிருக்கிறது. எதுவானாலும் பரவாயில்லை. பார்க்கப் போனால் இரண்டும் வெறும் வேஷந்தானே! இப்படி எண்ணித்தான் நாம் ஆறுதல் அடைய வேண்டும். நாடக மேடையில் பேய், புலி, சிங்கம் இன்னும் என்ன என்னவோ இருக்கின்றன. ஆனால் அவைகளின் வாய்கள் எல்லாம் கட்டுண்டிருக்கின்றன. பிறரைப் பார்த்து அவை உறுமலாம்; ஆனால் அவர்களைக் கடிக்க முடியாது. உலகம் நம் ஆத்மாவை ஒன்றும் செய்ய முடியாது; உடம்பு முழுவதும் காயமுற்று ரத்தமயமாயிருந்தாலும், நாம் உள்ளத்தில் அமைதியோடு சாந்தமாக இருக்கலாம்.

இந்த நிலையை அடைவதற்கு வழி, நாம் நிராசையோடு இருப்பது தான். நிராசை என்றால், இந்த அசட்டு ஏக்கம் இருக்கிறதே, அது அல்ல; நாம் பாடுபட்டுச் சாதித்த சாதனைகளையே அலட்சியம் செய்வதுதான். பாடுபட்டுத் தேடிய பொருளும் புகழுமெல்லாம் பயனில்லை என்று ஒதுக்கித் தள்ளுகிறோமே, அந்த மனப்பான்மையைத்தான் சொல்லுகிறேன்.

இந்த நம்பிக்கையற்ற, ஆசைகளற்ற, லட்சியமற்ற நிலைதான் இயற்கையோடு ஒன்றி இசைபடும் மார்க்கம். இயற்கையில் இசை, காரண காரியம், ஒழுங்கு என்றெல்லாம் ஏதுமில்லை. முன்னே இருந்தது குழப்பம்; இப்போது நிலவுவதோ ஒரே அமைதி.

மனிதர்களிலே கடைப்பட்டவன் லௌகிகமாய் நடக்கிறான்; உயர்ந்தவனும் அப்படித்தான் நடக்கிறான்; ஞானியும் தன் ஞானத்தோடு அப்படியே நடக்கிறான். மூவரும் உலகத்தோடு ஒன்றி இசைந்து தான் வாழ்கிறார்கள். மூவருமே குறியற்று, சலனமுற்று, நம்பிக்கையற்றுத்தான் இயங்குகிறார்கள். மூவருமே சந்தோஷமாக இருக்கிறார்கள்.

ஏதாவது விஷயத்தைப்பற்றிச் சம்பாஷிப்பதுபோல நான் உனக்குக் கடிதம் எழுத வேண்டும் என்கிறாய். அப்படி எழுத எனக்கு ஒரு விஷயமும் தோன்றவில்லை. நேற்றும் முந்தாநாளும் ஸ்டார்டி வந்திருந்தார். வேல்ஸில் உள்ள தம் ஊருக்கு நாளைப் போகிறார். நான் நியூயார்க் வர இரண்டொரு தினங்களில் கப்பலுக்கு டிக்கட் வாங்க வேண்டும்.

பழைய நண்பர்களில் மிஸ் ஸட்டர், மாக்ஸ் கைவீ இருவரையும் தவிர மற்ற ஒருவரையும் நான் இன்னும் பார்க்கவில்லை. அவர்கள் இருவரும் எப்போதும்போல் என்னிடம் மிகவும் பிரியமாயிருக்கிறார்கள்.

லண்டன் எனக்குப் புதிது. அதைப்பற்றி நான் உனக்கு என்ன எழுத முடியும்? கொர்ட்ரூட் ஆர்ச்சார்டு எங்கே இருக்கிறாள் என்று

தெரியவில்லை. தெரிந்தால் அவளுக்குக் கடிதம் எழுதியிருப்பேன். மிஸ் கேட் ஸ்டீலும் ஊரில் இல்லை. வியாழக்கிழமையோ சனிக்கிழமையோ தான் திரும்பி வருகிறாள்.

பாரிஸ் நகரத்தில் படித்த அறிவாளியான நண்பர் ஒருவர் தம்முடன் வந்திருக்கும்படி என்னை அழைத்திருக்கிறார். ஆனால் நான் இப்போது போகப் போவதில்லை; மற்றொரு சமயம் பார்த்துக்கொள்ளலாம் என்றிருக்கிறேன்.

சில பழைய நண்பர்கள் வருவார்கள் என்று எதிர்பார்த்துக்கொண்டிருக்கிறேன்.

அமெரிக்காவில் உன்னைப் பார்ப்பேன் என்று நம்புகிறேன். ஒன்று, ஊர் சுற்றிக்கொண்டே நாலாவது ஆட்டவா நகருக்குத் திடீரென்று வருவேன்; அல்லது, நீயாவது நியூயார்க் நகருக்கு வருவாய்.

உனக்குச் சகல மங்களமும் உண்டாகட்டும்.

தெய்வகிருபையால் உன் அன்பன்

விவேகானந்தன்.

என்ன குழந்தை?

ஆஸ்பத்திரியில் பிரசவத்துக்காக மனைவியைக் கொண்டு போய் விட்ட கணவன், வாசலிலே காத்துக்கொண்டு நின்றான்.

வெகுநேரம் கழித்து நர்ஸ் வெளியே ஓடி வந்தாள். "பிள்ளையா பெண்ணா? எது வேண்டுமென்று உங்களுக்கு ஆசை?" என்று கேட்டாள்.

"பிள்ளைதான்."

"பாவம், பெண் பிறந்திருக்கிறது" என்று சற்று இரங்கிய குரலில் சொன்னாள் நர்ஸ்.

"பரவாயில்லை; பரவாயில்லை. பிள்ளை இல்லாவிட்டால், பெண் வேண்டும் என்றுதான் ஆசைப்பட்டேன்" என்றான் கணவன்.

—க்ரிஸ்டினா டைக்ஸ், 'காரொனெட்.'

குழாயும் மனிதனும்

இண்டியானாவாசியான ஒரு பிரபல வைத்தியரின் வீட்டில் தண்ணீர்க் குழாய் சரியாக இல்லை. வைத்தியர் தம்மால் ஆனமட்டும் அதைச் சரி செய்யப் பார்த்துக்கொண்டிருந்தார். அதே சமயம் யாரோ 'போன்' செய்யவே, வைத்தியர், "குழாய் ரிப்பேர் செய்துகொண்டிருக்கிறேன். இன்னும் அது சரியானபாடில்லை" என்று பதில் சொன்னார். "நான் குழாய் ரிப்பேர் செய்கிறவன்தான், டாக்டர் ஸார். நீங்கள் இங்கே வந்து என் பையனைச் சரிப்படுத்தி விடுங்கள். நான் அங்கே போய் உங்கள் குழாயைச் சரிப்படுத்தி விடுகிறேன்" என்று பதில் வந்தது. வைத்தியரும் அதற்கு இணங்கினார்.

மாதக் கடைசியில் பார்க்க வேண்டுமே வேடிக்கையை! குழாய்க்காரனுக்கு டாக்டரிடமிருந்து 5 டாலருக்குப் பில் வந்தது. அதே சமயம் டாக்டருக்குக் குழாய்க்காரனிடமிருந்து 7 டாலருக்கு ஒரு பில் கிடைத்தது!

—ரே. இ. ஸ்மித்

சிறு கதை:

பூத ராஜா

மூல ஆசிரியர்: கா. சி. வேங்கடரமணி

மொழிபெயர்த்தவர்: த. நா. குமாரஸ்வாமி

****

இலக்கிய நயத்தோடு ஆங்கிலத்தில் எழுதும் இந்தியர்களுக்குள் டாகுருக்கு அடுத்தாற்போல் கீர்த்தி பெற்றவர் ஸ்ரீ வேங்கடரமணி. தமிழிலும் விறுவிறுப்பாக எழுதும் ஆற்றல் உடையவர். இவருடைய உவமைகளும் அணிகளும் இந்தியப் பண்பாட்டுக்கு ஒட்டியும் புதுமையாகவும் இனிமையாகவும் இருக்கும். இவருக்கு இந்த ஜூன் 9-ஆம் தேதி அறுபது வயது நிறைகிறது. இவருடைய ஷஷ்டியப்த பூர்த்தி விழாவின்போது, இவருக்கு ஒரு பண முடிப்பு அளித்துக் கௌரவிக்க வேண்டுமென்று பல பிரமுகர்கள் அடங்கிய ஒரு கமிட்டி அமைந்திருக்கிறது. அதற்குப் பணம் உதவ விரும்புவோர், 'கி. சந்திரசேகரன், ஆச்ரமம், லஸ், மயிலாப்பூர். சென்னை-4' என்ற விலாசத்துக்கு அனுப்பலாம். இந்த மகிழ்ச்சிக்குரிய சமயத்தில், இவருடைய இந்தச் சிறுகதையை 'மஞ்சரி' வாசகர்கள் பெரிதும் ரசிப்பார்கள் என்பது நிச்சயம்.

****

காவேரிக் கரையிலே ஒரு குக்கிராமம். இளவேனிற் காலம். அன்று பகல், வெயில் அதிக தீட்சண்ணியமாய் இருந்தது. மண்ணையும் புழுதியையும் கிளப்பிக்கொண்டு வறண்ட காற்று மேற்கிலிருந்து அடித்துக்கொண்டிருந்தது. ஆற்றிலே துளிகூட ஜலம் இல்லை. அது வற்றிக் கிடந்தது. எனக்கு விடுமுறை. நான் அந்தச் சமயம் பொழுதைச் சோம்பலிலேயே போக்கினேன். பருவ மழைபோல் என் இளமையும் வெளியே வெடித்து வரத் துள்ளிற்று.

வேண்டிய வேலை இருக்கும் சமயங்களில் ஒய்வுக்கு நான் வாடியதுபோல், விடுமுறை நாட்களில் பெருஞ் செயல்களைச் சாதிக்க என் மனம் அலைபடும். சுறுசுறுப்பான வெளியுலகுடன் சோம்பல் நிரம்பிய என்னைப் பிணைத்தவன் தபால்காரனே. வாரத்தில் மூன்று தினங்களே அவன் வருவான். உலகத்தில் எல்லாரையும்விட அவனே நட்பு மிகுந்த ஆளாகத் தோன்றினான். இரண்டு மாதங்களுக்கு முன் நீலக் கடல் வழியாக, பதத்துக்கு ஒரு ஷில்லிங் விகிதம் தரும் நாட்டுக்கு, விஷயம் நிரம்பிய கையெழுத்துப் பிரதி ஒன்றை அனுப்பியிருந்தேன். என்னுடைய அம்மாவுக்குத் தெரியாமல், திருட்டுத்தனமாக என் அறையின் இருட்டு மூலையில்தான் ஆறு அணாத் தபால் பில்லையை ஒட்டினேன். இந்த மாதிரி வீண் வழிகளில் பணத்தைச் செலவழிப்பது அவளுக்குத் துளிகூடப் பிடிக்காது. அந்தக் காசு

காப்பிரைட்: ஜடாதரன் முதலிய கதைகள் (தமிழ்ப் புத்தகம்); வெளியிட்டோர்: அல்லயன்ஸ் கம்பெனி, மயிலாப்பூர், சென்னை 4.

இருந்தால் வீட்டுச் செலவுக்கு உதவுமோ இல்லையோ? உடம்புக்குப் புஷ்டியான பால், தயிர், நெய் பின்னும் வாங்கலாமோ இல்லையோ? காரீயத்தின் விஷம் என் ரத்தத்தில் கலந்திருந்தது; அச்சில் என் பெயர் வந்து புகழ் சம்பாதிக்க வேண்டுமென்ற ஒரு துராசை என்னைப் பற்றிக்கொண்டது.

ஒவ்வொரு வாரமும் தவருமல், கந்தல் சொக்காய் அணிந்த என்னுடைய தபால் நண்பன் ஏதாவது செய்தி கொண்டு வருகிருனே என்று ஆவலுடன் எதிர்பார்ப்பேன். அவன் பல பேரிடத்தில் உள் நாட்டுச சம்பந்தமே வைத்துக்கொண்டிருந்தான். ஆனல் என்வரைக்கும் வெளியுலகு உறவுடையவன். எதிர் நோக்கியததான் மிஞ்சியது. கையெழுத்துப் பிரதி வரைக்கும் எப்போதும் நல்ல சமாசாரம் கிடைப்பதில்லை. கடைசியில் அந்தப் பாழும் நீளக் கவர், ஸ்டாம்பு போதாமல் அதிகக் கட்டணத்தையும் வாங்கிக்கொண்டு என் கைக்கே வந்துவிடுமென்ற நம்பிக்கை மட்டும் உண்டு.

காத்திருந்து காத்திருந்து, ஒரு நாள் தொலைவில் இருக்கும் என் ஒன்றுவிட்ட அண்ணனிடமிருந்து கடிதம் ஒன்று வந்தது. பெரிய சாது ஒருவர் தன் வீட்டில் வந்து இறங்கி இருப்பதாகவும், பின்னல் நடக்கப் போவதை முன்னல் சொல்லுவதில் அவர் கெட்டிக்காரரென்றும் எழுதியிருந்தான். உடனே கிளம்பினேன். பாட்டை வழியாக இரவெல்லாம் பிடிவாதமாய் நடந்து சென்றேன்.

நான் பார்த்த அந்தச் சாது சிறந்த பக்தரென்பதில் சந்தேகமேயில்லை; ஆனல் அவருடைய தீர்க்கதரிசனத்தில் எனக்கு நம்பிக்கையில்லை. இந்தக் காலத்தில் சாதுக்களுக்கு மதிப்பே இராததால் அவர் இந்தத் தொழிலை மேற்கொண்டார், பாவம்! அவர், என்னுடைய பிற்கால வாழ்வு மிகவும் மேன்மையாய் இருக்குமென்று சொன்னது வெறும் உபசார வார்த்தைதான்; கொடுத்த காசுக்கு ஏதாவது சொல்ல வேண்டுமோ இல்லையோ!....என்னை அவர் தூக்கிவைத்துப் புகழவே அன்று நான் எல்லோர் கண்ணுக்கும் இரையானேன். அண்ணு என்னை மிகவும் மதிப்பில் வைத்தார்.

சற்று நாழிகையானதும் விருந்துச் சாப்பாடு. அழைக்கப்பட்டவர்களும் அழைக்கப்படாதவர்களுமாய் நூறு பேருக்குமேல் விருந்தினர் வந்திருந்தார்கள்.

அந்தச் சமயம், வேடுவ ஜாதியான் ஒருவன் அங்கே தோன்றினன். நாடோடி ஜாதியினர் இவர்கள். சிறிய பிராணிகளை வேட்டையாடுவதும், மருந்துக்கு வேண்டிய மூலிகை வேர் முதலியன தேடித் திரிவதும், கொம்புத் தேன் கொண்டு வந்து விற்பதும் இவர்கள் தொழில். மீந்த சோற்றுக்கும் எச்சில் இலைக்கும் வீட்டு வாயிலில் வந்து நின்றுன். அதிகப் பசியால் அவன் ஒரு வாய்ச் சாப்பாட்டுக்காக உரக்கக் கத்தினன். யாரும் அவனைக் கவனிக்கவில்லை. நான் ஒருவனே அவன் மேல் இரக்கங்கொள்வதை அவன் கண்டுகொண்டான். என்னை நோக்கி, "ஒ சாமி, நீங்க நெனச்சுக்கிண்டிருக்கும் பெரிய காரியத்தை நான் சொல்லுவேன். உங்க மொகமும், அந்தக் கண்ணும், நல்ல வாழ்வு பின்னல் வரப் போவதைக் காட்

டுது. இப்போ கஷ்ட தசையாகத் தான் இருக்கும். பெரிய ரகசியம் உங்களுக்குக் கத்தக் கொடுக்கிறேன். உங்களுக்கு எப்பவும் உதவி புரிய ஓர் ஆசாமியைக் காட்டறேன். உங்களுக்கு அடங்கி ஒடுங்கிப் போவான், அந்த ராசா மவன். உங்களுக்கு வேண்டியதெல்லாம் கொடுப்பான். எந்த லோகத்தில் இருந்தாலும் நீங்க கேட்ட வஸ்துவைச் சட்காவில் கொண்டு தருவான். ரம்பைக்கு மேலான அழகிவேணுமா ஐயாவுக்கு? கண்ணை மூடித் திறப்பதற்குள் நம்ம குட்டி ராசா கொண்டு வந்து நிறுத்துவான். பெரிய மாளிகை வேணுமா? உம்... தயார்'' என்றான்.

இவையே மனிதர் வெகு காலமாக எதிர்பார்க்கும் இன்பங்களென்பது அவன் எண்ணம். அவன் சந்தோஷமாகக் குதித்தான்.

மாநிறமான அந்த வேடனிடத்தில் எனக்குப் பூர்ண நம்பிக்கை இராது போனாலும், அவனுடைய வித்தையை அறிய மட்டும் ஆவல் மூண்டது. நாடோடியாகத் திரியும் இந்த மாதிரி ஜாதியாரே, விஞ்ஞானத்துக்கும் மீறிய இயற்கையின் அரிய ரகசியங்களின் காப்பாளரென்று எனக்கு ஒரு நம்பிக்கை.

"உன் பேர் என்னடா, வேடா?''

''எல்லாரும் என்னை இருளேசன் இன்னு சொல்லுவாங்கோ.'' இதைக் கூறிவிட்டுத் தானே சிரித்துக்கொண்டான்: "ஆமாம்; இருட்டின் தெய்வம்... அந்த இருட்டு ராஜ்யத்திலிருந்துதான் மனிசங்களுக்கு உதவி செய்ய ராசா மவனைக் கொண்ணாந்திருக்கேன்'' என்றான்.

இருளன் தொண்டையைக் கனறிக்கொண்டு, தெம்பு மிகுந்த குரலில், "மூலிகை வேர் இன்னு நினைச்சீங்களா? துஷ்ட தேவதையை விரட்டக் குளிசம் ஏதாவதின்னு நினைச்சீங்களா; இல்லே. கீழ் உலகத்தில் வசிக்கிற நம்ம ராசா மவன் உளுமையிலேயே நம் இஷ்டப்படி நடக்கும் வேலைக்காரன். டில்லியில் இருப்பதுபோல மாட மாளிகையெல்லாம் கேட்ட நாழிகையில் கட்டித் தருவானே! பெரிய மகாராஜாக்களைக்கூட உங்க காலடியில் விழும்படி செய்வானே... இந்தக் கூடைக்குள்ளார அந்தக் குட்டி ஆசாமி இருக்கான். இருட்டு உலகத்திலிருக்கும் பூத ராசாவைக்கூடச் சிறைப் பிடிச்சுக்கிட்டு வரக்கூடியவனுச்சே! அவன் உதவி இருந்தால் எல்லாக் காரியத்திலும் ஜயமே உண்டாகும். சும்மா காகிதத்திலே எழுதிய மாயம் இல்லே, ஐயா; செத்துப் போன தாயத்து இல்லே; நீங்க தொண்டை வறள, உடம்பு நோவ, குந்திக்கிட்டு உருப் போட வேண்டிய மந்திரமில்லே. உயிருள்ள ஆள்... அஞ்சு ரூபா கொடுங்கோ. இந்த உலகத்துக்கே உங்களை எசமானுக்கிவிடுறேன்'' என்றான்.

சற்று நேரம் யோசனை செய்தேன். அவன் கேட்டதில் கால் பங்குகூட என் பையில் இராது போகவே, உலகத்தை வசியம் செய்துகொள்வது எப்படி யென்று சிந்திக்கலானேன். ஏமாந்து போக எனக்கு இஷ்டமில்லே.

''சரிதானடா, இருளேசா'' என்று நான் மெல்ல வினவினேன்: "இந்தத் திராபை ஐந்து ரூபாய்க்காக அவ்வளவு அபூர்வமான வஸ்துவை எதுக்குக் கொடுத்துவிடுகிறாய்? நீயே அதன் உதவியினால்—''

அதற்குள் அவன், "ஐயோ.. அதைக் கேக்கிறீங்களா!" என்று என் கேள்வியின் கருத்தைப் புரிந்துகொண்டவனாய், "நான் வேடனாச்சே...இந்த ஜன்மத்தில் இல்லை; இதை எனக்கே உபயோகப் படுத்திக்கொள்ள வேண்டுமானால் எத்தனையோ ஜன்மம் எடுக்க வேண்டுமே! சிப்பிக்குள் முத்து இருக்கிறாப்போலத்தான் இந்த ரகசியம் எங்களிடம் இருக்குதுங்கோ. அதற்கு வேளை வரச்சே கொடுத்துவிட வேண்டியது எங்க கடமை. கொடுத்து வச்சவங்க கையில்தான் அது வேலை செய்யும்; எங்களுக்கில்லை, சாமீ" என்றான்.

"அது இருக்கட்டுமடா, உன்னை எப்படி நம்புவது? இவர்களெல்லாம் சிரிப்பாங்களே—அப்புறம்.." என்றேன். நான் திரும்பிப் போக வழிச் செலவுக்கே பையில் காசில்லை. காசை இழக்க எனக்கு மனம் வரவில்லை. இல்லையென்று சொல்லிவிடலாமென்று இருந்தேன்.

இருளேசன் இந்தத் தடவை பேசவில்லை; செய்து காட்டினான். மூங்கில் கூடையிலிருந்து ஓர் அதிசயமான பிராணியை வெளியே எடுத்தான். பதினெட்டு அங்குல நீளம் இருக்கும். மிகவும் சின்ன அளவுக் குரங்கைப்போல் இருந்தது. உடல் இளைத்த விகாரமான ஜந்து. பதுங்கிய பார்வையுடன் சூம்பிய கழுத்தின் மேல் கையைச் சங்கிலி போல் மாட்டிக்கொண்டிருந்தது. ஏக்கமே உருக்கொண்டதுபோல் தோன்றிற்று. கண்களை அழுத்தி மூடிக்கொண்டு உலகத்தின் சிக்கலான பிரச்னைகளை ஞான திருஷ்டியினால் அறிவதுபோல் அசையாமல் உட்கார்ந்திருந்தது.

நான் திகைத்து நின்றேன். அதிசயமான உணர்ச்சிகள் என்னுள் புகுந்தன. துயரின் வடிவமான இந்த உயிர்ப் பதுமையைப் பார்த்ததுமே, திண்ணைக் கோடியில் தூங்கிவிழும் சாஸ்திரிகள் வயிற்றிலுள்ளது இன்னும் சரியாக ஜீர்ணமாகாததால் ஏப்பம் விட்டுக்கொண்டே, "இதெல்லாம் வெறும் புரட்டு. பழைய கதைதானே!" என்றார்.

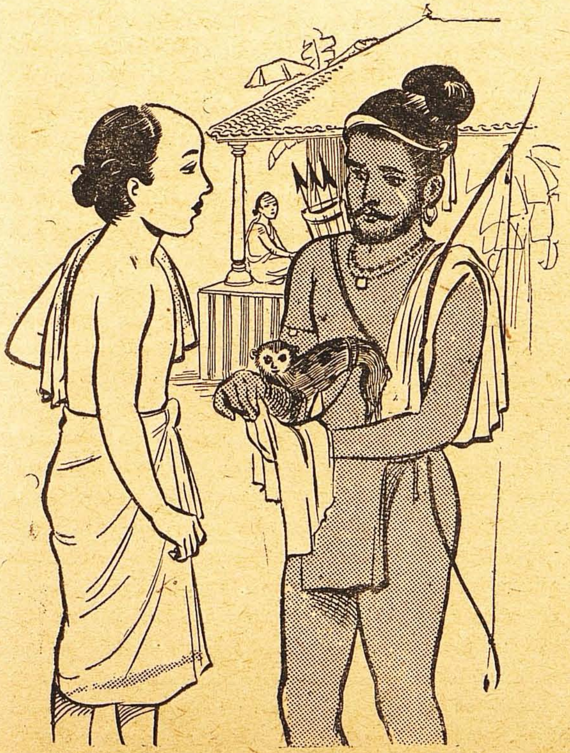
என் பக்கமாகத் திரும்பி அவர், "வேண்டாம், ஸார், இதெல்லாம் மோசம்....ரொம்ப நாளாய் எங்களுக்குத் தெரியும்.. உங்களுக்குப் புதிசாயிருக்கும்... அவனுக்குக் கொடுப்பதைவிடக் காசை இங்கே நாலு பிராம்மணாளுக்கு விநியோகம் செய்தால் புண்ணிய கைங்கரியமுமாகும்; பதிலுக்குப் பலனும் கிடைக்கும்" என்றார்.

வேடனுடைய உள்ளங்கையில் அடங்கியிருந்த அந்தச் சிறுபிராணி, கண்ணைத் திறக்கவுமில்லை; கழுத்தைத் தூக்கவும் இல்லை. அதற்கு உயிர் இருப்பது, மெல்ல அதன் உடல் அசைவதிலிருந்து தெரிய வந்தது. வேடன் அதன் தலையை தடவிக் கொடுத்துக்கொண்டே, தன் குரலை மாற்றி, "இந்தக் குட்டி ஜீவன் இருக்குதே, யாருக்குமே இது அகப்படாது; புனுகு பூனைகூட அகப்பட்டுவிடும். இதைத்தான் தேவாங்குன்னு சொல்லுவாங்கோ. இது மனிசனும் இல்லை, மிருகமும் இல்லை. பழைய காலத்து ரிஷி ஒருவர் கிழக்கு மலை ஓரத்திலே ஒரு காட்டிலே இந்த உருவத்திலேதான் தவம் இருந்து இப்போ இந்தக் குட்டி ஜீவனாகப் பிறந்திருக்கிறார்; ரொம்ப சக்தி இதுக்கு உண்டு; மூணுலோகத்தையும் ஆளக் கூடிய

சக்தி! இது எவங்க கையிலே இருக்குதோ அவங்களுக்கு நினைச்சதெல்லாம் கிடைக்கும்... ஐயோ சாமி! நேராகக் குடகுமலையிலிருந்து வறேன். பசி காதை அடச்சிக்கிட்டு போவுது. மூணு நாளாச்சு, பருக்கையைக் கண்டு. இல்லாவிட்டால் நான் சொன்ன விலையைவிட ரெண்டு மடங்கு தருவதாயிருந்தாலும் இதை விட்டுப் பிரிவேனா?'' என்றான்.

''இருளேசா, பாவம், நீ பட்டினியாகக் கிடக்கிறாய். இந்தப் பிராணி உன் கையில் அகப்பட்டுக்கொண்டு இளைத்து வாடிவிட்டதே! உங்கள் இருவரையும் பார்க்கப் பரிதாபமாயிருக்கிறது. என் கையில் மட்டும் அஞ்சு ரூபா இருந்தால், பாவம், இந்தப் பிராணியை உன்னிடமிருந்து வாங்கிக் காட்டில் யதேச்சையாகத் திரியும்படி விட்டுவிடுவேன்....ஒரு ரூபாய்தான் இருக்கிறது, என் கையில். வாங்கிக்கொள் வந்ததை. உன் வயிற்றுப் பசியை ஆற்றிக்கொள். இந்தச் சின்ன ஜீவனை விட்டுவிடு'' என்றேன்.

இருளேசன் ரூபாயை வாங்கிக்கொண்டு, தன்னைப் பின்தொடர்ந்து வரும்படி எனக்குச் சமிக்ஞை செய்தான். என்னைத் தனியே, ஊருக்கு வடபுறம் ஆற்றங்கரையோரமாக இருக்கும் ஓர் ஆலமரத்தின் கீழ் அழைத்துச் சென்றான். படபடவென்று ஏதோ உச்சாடனம் செய்வதுபோல் என்னைப் பார்த்து, ''தர்மதாதா நீங்க.. உங்களிடம் நான் பொய்யோ வீண் கதையோ அளக்க மாட்டேன். எனக்குக்கூடத் தெய்விக சக்தி இருக்குது, சாமி. உங்க உள்ளங்கையைப் பிரியுங்க. பார்த்தீங்களா! நான் நினைச்சது போலவே, இந்த ரேகை நேராகப் போவுது....சென்ற காரியம் கைகூடும். கிளையாகப் பிரிகிறகோடு ஐயாவுக்குப் புத்தி ரொம்பக் கூர்மையென்பதைக் காட்டுகிறதே. தாராள மனசு உங்களுக்கு. சாது. நிசத்



தையே பேசும் சுபாவம்...எங்க குலதெய்வம் சொல்லுது, சாமீ: நீங்கதான் இதற்குத் தகுந்த ஆளுன்னு. நிதானமாகக் கேளுங்க. பங்குனி மாசமா இருக்கவேண்டும். மப்பு மந்தாரமே இல்லாத வெயில் காயும் மாலே நேரம்.. தாரிப்போன தானியக் கதிர்களின் மணம் கம்முன்னு வயலிலிருந்து வீசு கிற சமயம். பட்சி மிருகங்களெல் லாம் உல்லாசமாக இருக்கிற பொழுது; மந்தை மாடுகளெல் லாம் துள்ளிக் குதிச்சுக் கூவிக் கொண்டே நெல் வயலோரமாகக் கொடிவழியாக ஊருக்குள் புகும் அந்திவேளை: இந்தச் சின்ன ஆளைப் பக்கத்தில் வச்சுக்கிட்டு, வாய்க்காலோ ஜலம் இருக்கிற இடமோ காத்திருக்க வேண் டும். எல்லாம் வல்ல இருட் டுலகத்து ராசா, இந்த மாதிரி வேளையிலே மாட்டு மந்தையின் முன்னால் வரும் காளையின் கொம் பிலேதான் சவாரி செய்வார். நம்ம ஆசாமியின் தலையில் ஒரு தட்டுத் தட்டுங்கள்; கண்ணைத் திறக்கும். அப்போது பாருங்கள் அதிசயத்தை. முன்னால் வரும் அந்தக் காளை தனக்கு இஷ்டமான ஏதோ பசுவைக் கண்டு குஷால் கொண்டது போல் எகிறி எகிறி ஓடும். அப்போ இந்தத் தேவாங்கு, உலகமே முழுகிவிட்டது போல் அழ ஆரம்பிச்சுவிடும்'' என்றான்.

இருளேசன் மூச்சுக்காகச் சற்று நின்று, "அப்புறம் மாட்டுக்கொம் பில் குந்திக்கிட்டிருக்கும் பூத ராசா, கண்ணுக்குத் தெரியா மலே இந்தச் சின்ன ஆசாமியிடம், சாண் அளவு உள்ள மந்திரக் கோலே நீட்டுவான். கோல் மட்டும் கண்ணுக்குத் தெரியும். லபக்குன்னு அதைப் பிடுங்கிக்கொள்ளுங்க. நீங்க விரும்பியதையெல்லாம் அது கொண்டு தரும். அதுக்குமேல், இந்தத் தேவாங்கைக் காட்டுக்குள் துரத்தி விடுங்க. பக்கத்திலிருக்கும் குட்டையிலோ, வாய்க்காலிலோ முழங்கால் அளவு ஜலத்தில் இறங்கி, கையில் மந்திரக்கோலே வைத்துக்கொண்டே இந்த மந்தி ரத்தை ஜபம் செய்யுங்க. சற்று நாழிகைக்கெல்லாம் உங்க காதுக்கு, யாரோ உருக்கமாகப் பாடுவது போலவும் அழுவது போலவும் கேட்கும். தைரியத்தை விடக்கூடாது. மந்திரக் கோலுக் காக அழும் அந்தப் பாசாங்குக் குரலேக் கேட்டு ஏமாந்து போகா தீங்க. ஒரு மணி நேரத்துக்கெல் லாம் கண்ணுக்கு மறைஞ்சிருக்கும் அந்த உருவம் வழிக்கு வரும். எதைக் கேட்டாலும் தரவேண்டு மின்னு சத்தியம் செய்யச் சொல்லி அதனிடம் உறுதி வாங்கிக்கொள் ளுங்க. அது தன் வார்த்தையை மீறி நடவாதுங்க. கண் காணுத தன் கையை ஜலத்தின் மேல் அறைந்து அது ஆணையிடும்போது அந்த அதிசயமான மந்திரத்தைச் சொல் லும்படி வற்புறுத்துங்க. அந்த மந்திரத்தைச் சொன்னுத்தான் பூத ராசா நினேச்சபோது உங்க எதிரே தோணுவான். விடாப் பிடி யாக இருந்தால், நிசமான மந்திரத் தைச் சொல்லிவிடும். அது வசியமாகிவிடும். அப்புறம் மந்திரக் கோல் தேவையில்லை. அதனிடமே எறிஞ்சு விடுங்க. அடிக்கடி வர வழைச்சு அதற்குக் கஷ்டம் கொடுக்கக்கூடாது. தமாஷ் பார்ப் பதற்கோ வேறு அநாவசியமான காரியங்களுக்கோ அதன் உதவி யைக் கோரக்கூடாது. நாலு பேருக்கு நன்மை செய்கிற காரிய மாகவும், சொந்தக் காரிய

மாகவும் வரவழைச்சால் எவ்வளவோ வேலை செய்யும். பூதராசாவைக் கவனிச்சுக்கொள்ள வேண்டும். அவன் பெரிய பொக்கிஷம் மாதிரி. கஷ்டகாலங்களில் ரொம்பவும் உதவுவான். அவன் அடிமையான புதிசிலே என்னவெல்லாமோ செய்யத்தோணும் உங்களுக்கு. கெட்டிக்காரரானால் மிதமாகவே அவனுடைய உதவியைக் கையாண்டால் நல்லது. மறைவாக இருக்கும் இந்தப் பூதராசாவால் உங்களுக்கு யாதொரு தீங்கும் வராது. அவன் கிட்ட, நீங்க படிச்ச அரிய பெரிய சாஸ்திரம் என்ன செய்யும், சாமீ? நல்ல ஐயாவானதால் இத்துடன் நானும் உங்களுக்கு ஒரு வாக்குத் தறேன். எப்போதாவது என்னைப் பார்க்கவேணுமின்னு உங்களுக்குத் தோணும்; இப்போதுக்கு இல்லை. நான் எந்தத் தூரதேசத்தில் இருந்தாலும் வருவேன். நீங்க நினைப்பதெல்லாம் நிறைவேறும். எங்க குடும்பத்துத் தெய்வம் உங்களுக்கு அருள் புரியட்டும்!" என்றான்.

பிரமித்துப் போய் இவற்றையெல்லாம் கேட்டுக்கொண்டிருந்தேன்; மறுபடி நினைவு வருவதற்குள் அந்த வேடன், என் பக்கத்தில் அந்த குள்ளக் குறுகிய ஜந்துவை விட்டுவிட்டு நடையைக் கட்டினான். அவன் கூறிய ஒவ்வொரு வார்த்தையும் என் மனத்தில் பதிந்து கிடந்தது. அவ்வளவு உண்மையாகப் பேசினான். என்ன செய்வதென்று தோன்றவில்லை. இதைப் பரீட்சை செய்து பார்க்கலாமா வேண்டாமாவென்று என் மனம் அரை மணி நேரம் ஊசலாடியது. எனக்கு மூண்ட ஆற்றாமையையும், மந்திரம், மாயம் போன்ற கெட்ட வழியில் வெற்றிக்கு வழி தேடியதையும் நினைத்துக்கொண்டபோது தலையிறக்கமாய் இருந்தது. என் மனத்தில் இரண்டு வித அபிப்பிராயங்கள் ஒன்றை ஒன்று எதிர்த்துக்கொண்டிருந்தன. பங்குனி வருவதற்கு இன்னும் எட்டு மாதங்கள் இருந்தன. அதுவரை இந்தத் தேவாங்கு உயிரோடு இருக்குமா என்பதுதான் சந்தேகம். இதை யார் காப்பாற்றுவது? இதெல்லாம் பெருத்த மோசமென்றே என் மூளைக்குப் பட்டது. அப்படி உண்மையாக நடக்கக்கூடியதாக இருந்தாலும் கடைசிவரையில் கவனிக்க எனக்குப் பொறுமை ஏது? இப்போது ஊராரெல்லாம் என்னைப் பார்த்துச் சிரிக்கத்தான் போகிறார்கள்; "புஸ்தகத்தைப் படிப்பதில்லை. பையன் பூதத்தை வசியம் செய்துகொள்ளுகிறான்" என்றெல்லாம் சொல்லுவார்கள்.

இந்த எண்ணங்களுக்கெல்லாம் சாட்சி பூதமாய் என் பக்கத்தில் இருந்த அந்தத் தேவாங்கு, பாவம், அதே துயர் நிரம்பிய முகத்துடனே தவம் செய்வதுபோல் கிடந்தது. வாயில்லாத அந்த ஜீவனிடத்தில் எனக்கு மிகவும் இரக்கம் உண்டாயிற்று. ஆற்றங்கரையின் அகலத்தைப்போல், என் இருதயமும் விசாலமாயிற்று. அருகில் இருக்கும் காட்டில் அதை விட்டுவிட உத்தேசித்தேன். உடனே அப்படியே செய்தும் விட்டேன். இந்தப் புண்ணியத்தைக் கட்டிக்கொண்டதற்காக நான் ஆற்றில் இறங்கிக் கைகால்களை அலம்பிக்கொண்டு, பகவானைத் தியானித்து உள்ளங்கை அளவு ஜலத்தை உட்கொண்டேன்.

இருபது மைல் நடந்தே என் ஊருக்குத் திரும்பினேன். இரண்டு

வாரம் வெளியே இருந்துவிட்டு நான் என் ஊருக்குத் திரும்பி வந்த போது பெரிய மாறுதல் தென்பட்டது. மேற்கு மலைச் சாரல்களில் பருவ மழை பெய்ய ஆரம்பித்துவிட்டது. நுரை, சுழலை முத்தமிடக் குபுகுபுவென்று புது வெள்ளம் புரண்டு ஓடியது ஆற்றில். நீருண்ட மேகங்கள் ஆகாயத்தில் கனத்திருந்தன. எதையோ ஆவலுடன் எதிர்நோக்குவது போல் மரங்களின் கிளைகள் அசைந்தாடின. குளிர்ந்த காற்று மெல்ல வீசிற்று. வாயில் வந்ததையெல்லாம் பாடி, வீதியில் விளையாடும் கிராமத்துச் சிறுவர்கள் எதிரே வந்து என்னை அழைத்தார்கள். அம்மா என்னைக் கண்டவுடன் சந்தோஷத்துடன், 'வாடா அப்பா' என்றாள். பிரிவினால் வாடும் என்னுடைய குரிச்சியின் கைப்பிடிமேல், அங்கியையும் மேல் சவுக்கத்தையும் எறிந்தேன். கவலையற்று விளையாடும் சிறுவர் கோஷ்டியில் நானும் கலந்துகொண்டேன்.

இந்த நிலையில் இருளேசனுடைய முகம், வானில் கண் சிமிட்டும் ஒரு தாரகைபோல் என் மனக் கண் முன் வந்து நின்றது. பின்னால் யாரோ கூப்பிட்ட மாதிரி இருந்தது. திடுக்கிட்டுத் திரும்பிப் பார்த்தேன். முகத்தில் மங்களகரமான முறுவல் உலவத் தபால்காரன் வெளிநாட்டு ஸ்டாம்பு ஒட்டிய ஒரு கவரை என்னிடம் குதூகலத்துடன் நீட்டினான். அது கடிதந்தான். நான் அனுப்பிய கையெழுத்துப் பிரதியாக இருந்தால், இரு புறமும் திறந்த நவிந்த பெரிய உறையாக அல்லவா திரும்பியிருக்கும்? உடனே பிரித்துப் பார்த்தேன். வெஸ்ட்மின்ஸ்டர் பாங்கி செக் ஒன்று கீழே விழுந்தது. இதுவே என் முதல் வெற்றி - கடல் கடந்த வெற்றி! பென்விலினால் வரைந்ததற்குப் பொன்னும் வெள்ளியும் வருவது ஓர் அற்புதமே! எழுத்துக்குள்ள ரசவாத மகிமைதான் என்னே!

ஆபீஸ் நேரம்

சார்லஸ் லாம்ப் என்ற பிரபல ஆங்கில நூலாசிரியர், இந்தியா மந்திரி காரியாலயத்தில் உத்தியோகம் பார்த்து வந்தார். அவர் ஒருபோதும் நேரத்தில் காரியாலயத்துக்குப் போவதேயில்லை; ஒரு நாள் அவருடைய மேலதிகாரி அவரைப் பார்த்து, "மிஸ்டர் லாம்ப், நானுந்தான் பார்க்கிறேன். நீங்கள் எப்போதும் வெகுநேரம் கழித்து ஆபீஸுக்கு வருகிறீர்கள். ஏன் இப்படி?" என்று கேட்டார்.

"ஆமாம், ஸார். ஆனால், நான் எப்போதும் வெகு சீக்கிரமே ஆபீஸை விட்டுப் போய்விடுகிறேன். அதை நீங்கள் கவனிக்கவேண்டும்" என்றார் லாம்ப்.

மேலதிகாரிக்கு இது ஒரு புதிர்போல் இருந்தது. அவர் இந்தப் புதிரை அவிழ்த்துப் பதில் சொல்ல யோசனை செய்துகொண்டேயிருந்தார். கடைசியில், புதிரை அவிழ்க்கவும் அவிழ்த்துவிட்டார். லாம்புக்குப் பதில் சொல்லத் தலையை நிமிர்த்தினர். இதற்குள் லாம்ப் வீட்டுக்குப் போய் எத்தனையோ நேரமாகிவிட்டது.

'ஸண்டே டைம்ஸ்', ஜொஹான்னஸ்பர்க்.

மின்சாரத்தின் விந்தை

பெ. நா. அப்புஸ்வாமி

இப்போது உலகெங்கும் மின்சார சக்தியால் பற்பல காரியங்கள் நடக்கின்றன. அது இயற்றும் அற்புதங்கள் அனந்தம். இந்த மின்சார சக்தியைப்பற்றிய சாஸ்திரம் நாளுக்கு நாள் ஆச்சரியமான அபிவிருத்தி அடைந்து வருகிறது. இதன் மூலாதார விஷயங்களையாவது எல்லாரும் தெரிந்துகொள்வது அவசியம். இந்த நூலில் விரிவாக மின்சாரம்பற்றிய பற்பல விஷயங்களை-மின் அணுக்கொள்கை(Electronic Theory) உள்பட-ஆசிரியர் விளக்கியிருக்கிறார். இதிலிருந்து மின்சார மூலாதார விஷயப் பகுதிகளையெல்லாம் இங்கே திரட்டி இணைத்துத் தந்திருக்கிறோம்.

சிக்கலான விஞ்ஞான விஷயங்களையும் தமிழில் எழுத முடியும் என்று முதலாவதாகக் காட்டியவர்களுள் முக்கியமான ஒருவர் ஆசிரியர். இந்த நூல் சென்னைச் சர்வகலா சாலையாரால் பாராட்டிப் பரிசளிக்கப் பெற்றது. இதன் உரிமை ஆசிரியருடையது.

'மின்சாரத்தின் விந்தை' (தமிழ்ப் புத்தகம்; கிரௌன் 1×8-இல் 282 பக்கங்கள்) ஆசிரியர் விலாசம்; 'சித்திரா', முதல் மெயின் ரோடு, காந்திநகர், அடையாறு, சென்னை.

மின்சாரத்தின் விந்தை

காந்த அதிசயம்: காந்த சக்தியின் (Magnetism) இயல்பும் மின்சாரத்தின் (Electricity) இயல்பும் அநேக அம்சங்களில் ஒத்திருக்கின்றன. காந்த சக்தியின் தன்மைகளை அறிந்துகொண்டால் மின்சாரத்தின் தன்மைகளை அறிவது சற்று எளிதாக இருக்கும்.

காந்தக் கல் இரும்புத் துண்டுகளைக் கவரும் என்பதும், கயிற்றில் கட்டித் தொங்கவிட்ட காந்தக் கல் தெற்கு வடக்காகத் திரும்பி நிற்கும் என்பதும் வெகு காலமாகத் தெரிந்த விஷயங்கள்.

காந்தக் கல்லை ஒரு நூலில் கட்டித் தொங்கவிட்டால், ஒரு முனை வடபுறமாகத் திரும்பும்; மறு முனை தென்புறமாகத் திரும்பும். இந்த இரண்டு முனைகளுக்கும் துருவங்கள் (Poles) என்று பெயரிட்டிருக்கிறார்கள். வடபுறமாகத் திரும்பி நிற்கும் பக்கத்தை வட துருவம் (North Pole) என்றும், தென்புறமாகத் திரும்பி நிற்கும் பக்கத்தைத் தென் துருவம் (South Pole) என்றும் சொல்லுகிறார்கள்.

கீழே இரும்புத்தூளைக் கொட்டி அதில் காந்தக் கல்லை வைத்தால், அந்தத் தூள் ஓடி வந்து இந்தக் கல்லில் ஒட்டிக்கொள்ளும். முக்கியமாக, இதன் இரண்டு துருவங்களிலும் அதிகத் தூள் ஒட்டிக்கொள்ளும்.

பூமியே ஒரு பெரிய காந்தம் (Magnet). பூமியின் நடத்தையைப் பார்த்தால் பெரிய காந்தக் கட்டை ஒன்றைத் தென் துருவம் வடபுறமாகவும் வட துருவம் தென்புறமாகவும் இருக்கும்படி வைத்து, அதற்குள் பதித்ததைப்போல் தோன்றுகிறது. சாதாரணக் காந்தக் கட்டையின் ஒரு முனை வடக்கே திரும்புவதற்குக் காரணம், பூமியினுள்ளே பதிந்ததுபோல் உள்ள காந்தத்தின் தென்முனை சாதாரணக் காந்தத்தின் வட முனையைக் கவர்வதுதான்.

காந்தக் கல் தன் சக்தியை இரும்பு முதலிய பிற பொருள்களுக்குக் கொடுக்கக் கூடியது. காந்தக் கல்லின் ஒரு துருவத்தைக் கொண்டு சாதாரண இரும்புத் துண்டு ஒன்றை ஒரே வாட்டாகப் பல முறை தேய்த்தால், அந்தத் துண்டிலும் காந்த சக்தி உண்டாகிவிடும்.

இப்படிக் காந்த சக்தி பெற்ற இரும்புத் துண்டுக்குக் காந்தக் கட்டை என்று பெயர். மூன்று வகையாக அதைச் செய்கிறார்கள். கட்டை வடிவுள்ளது காந்தக் கட்டை (Bar Magnet). கூரிய முனைகள் உள்ளது காந்த ஊசி (Magnetic Needle). லாட வடிவுள்ளது லாடக் காந்தம் (Horse-Shoe Magnet). காந்தக் கல்லின் குணங்களையெல்லாம் இந்தக் காந்தங்களும் பெற்றுவிடுகின்றன.

கடைகளில் கிடைக்கும் காந்தக் கட்டை ஒன்றை வாங்கி நூலில் கட்டித் தொங்கவிட்டால் அதன் ஒரு முனை வடக்கு நோக்கியும் மறு முனை தெற்கு நோக்கியும் திரும்பி நிற்கும். வடக்குப்

புறமாக உள்ள முனையைக் கவனித்துப் பார்த்தால் அதன் மீது N என்று அடையாளம் இட்டிருக்கும். தெற்குப் புறமாகத் திரும்பி நிற்கும் முனையில் எழுத்து ஒன்றும் இராது. மற்றொரு காந்தக் கட்டையில் N அடையாளமிட்ட முனையை, தொங்கவிட்ட காந்தக் கட்டையின் N அடையாளமிட்ட முனையின் அருகே, பக்க வாட்டாகக் கொண்டு போனால், ஏதோ ஒன்று அதைப் பிடித்துத் தள்ளினாற்போல, அது பனிச்சென்று ஒதுங்கும். இரண்டாவது கட்டையின் வடக்கு முனையை, தொங்கவிட்ட கட்டையின் தெற்குமுனைக்குக் கொண்டுபோனால், ஏதோ ஒன்று பிடித்து இழுத்தாற்போல், அந்தத் தெற்குமுனை கிட்ட ஓடி வரும். ஏனென்றால், ஒரேவிதமான இரண்டு துருவங்கள் ஒன்றையொன்று தள்ளும்; ஒரேவிதம் இல்லாத இரண்டு துருவங்கள் ஒன்றையொன்று கவரும்.

இரும்புத் தூளைக் கீழே கொட்டி, அதில் சாதாரண இரும்புத் துண்டு ஒன்றைத் தோய்த்து எடுத்தால், இரும்புத் தூள் அதில் ஒட்டிக் கொள்ளாது. ஆனால் அந்த இரும்புத் துண்டின் ஒரு முனையை இரும்புத் தூளில் தோய்த்துப் பிடித்துக்கொண்டு, அதன் மறு முனை அருகில் காந்தக் கட்டை ஒன்றைக் கொண்டு வந்தால், அப்போது அந்த இரும்புத் துண்டில் இரும்புத் தூள் கொத்துக் கொத்தாக ஒட்டிக்கொள்ளும். ஆனால் கிட்டக் கொண்டு வந்த காந்தக் கட்டையைச் சற்று அப்பால் நகர்த்தினால், இரும்புத் துண்டில் ஒட்டியிருந்த தூள் எல்லாம் முன் போலவே பற்றற்றுக் கீழே உதிர்ந்துவிடும். இயல்பாகக் காந்த சக்தி பெற்றிராத சாதாரண இரும்புத் துண்டினருகே காந்தக் கட்டையை வைத்திருக்கும் வரையில், அதில் காந்த சக்தி தங்கியிருக்கிறது. இப்படித் தூண்டப் பெறும் காந்த சக்திக்குத் தூண்டு காந்த சக்தி (Induced Magnetism) என்று பெயர். இது தாற்காலிகமான காந்த சக்தி.

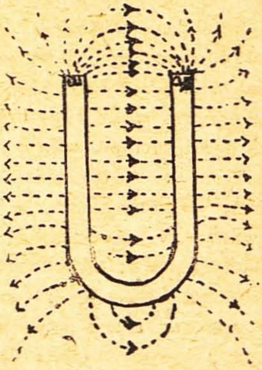
மெல்லிய கம்பி ஆணிகள் சிலவற்றையாவது பேனா நிப்புகள் சிலவற்றையாவது கீழே கொட்டி, காந்தக் கட்டையின் ஒரு முனையைக் கொண்டு அவற்றுள் ஒன்றைத் தொட்டுத் தூக்கினால், அதன் ஒரு முனை காந்தக் கட்டையில் ஒட்டிக்கொள்ளும்; அதன் மறு முனை கீழே தொங்கும். தொங்கும் முனையைக் கொண்டு வேறொன்றின் முனையைத் தொட்டால், தொங்கும் முனையும், காந்த சக்தியைப் பெற்றதுபோல், கீழே கிடக்கும் மற்றொன்றைப் பிடித்துத் தூக்கும். இப்படியே நாலைந்து ஆணிகளையோ, நிப்புகளையோ, ஒரு சரமாகக் காந்தக் கட்டையால் தூக்க முடியும். அந்தச் சரத்தில் உள்ள ஒவ்வோர் ஆணியும் நிப்பும் காந்த சக்தியைப் பெற்றதுபோல் தோன்றினாலும், அவைகளுக்கு நிலைத்த காந்த சக்தி கிடையாது. காந்தக் கட்டையில் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும் ஆணியை அல்லது நிப்பை மட்டிலும் மெதுவாகக் காந்தக் கட்டையிலிருந்து பிரித்துவிட்டால், மற்றெல்லா ஆணிகளும் நிப்புகளும் உடனே கீழே விழுந்துவிடும்.

தான் தொட்ட பொருள்களை மட்டிலும் அல்ல; சிறிது தூரத்தக்கு அப்பாலுள்ள பொருள்களையும் காந்தக் கட்டை கவரும். காகித அட்டை, கண்ணாடி போன்ற சிற்சில பொருள்களின் வழியாகவும்

இந்தக் காந்த சக்தி அதிகாரம் செலுத்தக்கூடியது. கீழே கிடக்கும் இரும்புச் சாவி ஒன்றின்மேல் காகித அட்டையை வைத்து, அதன் மேல் காந்தக் கட்டை ஒன்றைக் கிடத்தி, அட்டையை அப்படியே உயரத் தூக்கினால், கீழே கிடந்த இரும்புச் சாவியும் அட்டையின் அடிப்புறத்தில் ஒட்டிக்கொண்டு கூடவே மேலே வரும். ஆனால் வாஸ்தவமாக, அது அட்டையில் ஒட்டிக்கொள்ளவில்லை. அட்டையின் மேல் கிடக்கும் காந்தக் கட்டையை எடுத்துவிட்டால் அட்டையின் அடியில் உள்ள சாவி உடனே கீழே விழுந்துவிடும்.

காந்தத்தைச் சுற்றி அதன் சக்தி செல்லக்கூடிய பிரதேசம் ஒன்றிருக்கிறது என்பது இதிலிருந்து தெளிவாகிறது. இந்தப் பிரதேசத்தைக் காந்தப் பிரதேசம் அல்லது காந்தப் புலம் (Magnetic Field) என்று சொல்லலாம்.

காந்தக் கட்டை ஒன்றைக் கீழே கிடத்தி, அதன்மேல் ஒரு கண்ணாடித் தகட்டை வைத்து, அதன் மேல் மெல்லிய இரும்புத் தூளை லேசாகத் தூவினால், கண்ணாடியின் மேலே தூவிய தூள் கண்டபடி சிதறிக் கிடக்கும். இப்போது கண்ணாடித் தகட்டை விரலால் லேசாக நாலைந்து தரம் சுண்டுங்கள்; தகட்டின் மேலே ஒழுங்கில்லாமல் எங்கும் இறைந்து கிடந்த இரும்புத் தூள் வளைவு வளைவாகப் படிந்து, மிகவும் அழகாகக் கோலமிட்டது மாதிரி அமைந்துவிடும். இந்தக் கோலத்தின் கோடுகள் கண்ணாடித் தகட்டின் கீழே கிடக்கும் காந்தக் கட்டையின் துருவப் புறங்களில் மிகுந்தும், அந்தக் கட்டையின் நடுப்புறத்தில் குறைந்தும் இருக்கும். இப்படித் தோன்றும் மெல்



லாடக் காந்தம்

லிய கோடுகளைக் காந்தத்தின் சக்தி ரேகைகள் (Lines of Force) என்று சொல்லுகிறார்கள்.

இந்த ரேகைகளை விஞ்ஞானிகள் ரப்பர்க் கயிறுகளுக்கு ஒப்பிட்டிருக்கிறார்கள். இழுத்துப் பிடித்த ரப்பர்க் கயிறு எப்படிச் சுருங்க முயன்று, தன்னோடு ஒட்டிய பொருளையும் தன்னிடம் இழுக்க முயலுகிறதோ, அப்படியே காந்த சக்தியும் இந்த ரேகைகளின் வழியாகப் பிற பொருள்களைக் கவர முயல்கிறது. ஆனால் ரப்பர்க் கயிற்றுக்கு இல்லாத இன்னுமோர் இயல்பும் இந்தச் சக்தி ரேகைகளுக்கு உண்டு.

ஒவ்வொரு சக்தி ரேகையும் தன்னண்டையில் உள்ள மற்ற ரேகைகளை விலக்கிக்கொண்டு அவைகளை விட்டு ஒதுங்கித் தனியாக நிற்க முயலும்.

மின்சாரம்: அரக்குக் கோல் (Sealing Wax) துண்டு ஒன்றைக் கம்பளித் துணியால் தேய்த்துப் பாருங்கள். அப்போது அரக்குக் கோலுக்கு, முன்னில்லாத புதிய தன்மை ஒன்று உண்டாவதைக் காணலாம். கம்பளி

யால் தேய்த்த அரக்குக் கோலை மெல்லிய காகிதத் துண்டுகளின் அண்டையில் கொண்டுபோனால், இது அந்தக் காகிதத் துண்டுகளைக் கவரும். அந்தத் துண்டுகள் குதித் தேறி, அரக்குக் கோலில் வந்து ஒட்டிக்கொள்ளும். காந்தம் இரும்பைக் கவர்வதுபோல், இந்த அரக்குக் கோலும், கம்பளியால் தேய்த்த போது காகிதத் துண்டுகளைக் கவர்கிறது. காகிதத் துண்டுகளுக்குப் பதிலாக, மெல்லிய நூலிழைகளை உபயோகிக்கலாம். அப்போது நூல் இழைகளும், இப்படியே இந்தக் கோலில் ஒட்டிக்கொள்ளும். கம்பளியால் தேய்த்தபோது அரக்குக் கோலில் உண்டாகும் நூதன சக்திதான் மின்சாரம்.

அரக்குக் கோலில் மட்டும் அல்ல; பிற பொருள்களிலும் மின்சாரம் ஏறும். அரக்கு அல்லது எபனைட் (Ebonite) கட்டையைக் கம்பளி அல்லது பூனைத் தோலினால் தேய்த்தால், அதில் மின்சாரம் ஏறும். கண்ணாடிக் கோலைப் பட்டுத் துணியால் தேய்த்தாலும் அந்தக் கண்ணாடிக் கோலிலே மின்சாரம் ஏறும். தேய்ப்புற்ற அரக்கு, பெனைட், கண்ணாடி மூன்றும் காகிதத் துண்டுகளைக் கவரும். இப்படி மின்சாரம் ஏறுவதற்குச் 'சார்ஜ்' (Charge) என்று பெயர்.

ஜோடணிந்த காலை ரத்தினக் கம்பளத்தின்மேல் தேய்த்து நடந்தால், நடப்பவனின் உடம்பிலே மின்சாரம் ஏறும். அப்போது அவன் கை விரலின் நுனியை ஏதாவதோர் உலோகத்தின் அண்டையில் கொண்டு போனால், விரல் நுனியிலிருந்து மின்சாரப் பொறி தெறிக்கும். கானடா தேசத்தில் இந்த மாதிரி தெறிக்கும் பொறியைக் கொண்டு வாயு விளக்கை (Gas-filled lamp) ஏற்றி விளையாடுவார்களாம்.

இன்னும் ஒன்று: எபனைட் கோலைக் கம்பளியால் தேய்க்கும் போது கோலில் மட்டும் அல்ல; கம்பளியிலும் மின்சாரம் ஏறுகிறது. கண்ணாடிக் கோலைப் பட்டினால் தேய்க்கும்போது கோலில் மட்டும் அல்ல; பட்டிலும் மின்சாரம் ஏறுகிறது.

அரக்குக் கோல் ஒன்றைக் கம்பளியினால் தேய்த்து அதைப் பட்டு நூலில் தொங்கவிட்டு, அதன் பக்கத்திலே அதைப் போலவே தேய்த்த மற்றோர் அரக்குக் கோலைக் கொண்டு வந்தால், தொங்க விட்ட அரக்குக் கோல் விலகிப் போகும். ஆனால், அதன் பக்கத்தில் பட்டினால் தேய்த்த கண்ணாடிக் கோல் ஒன்றைக் கொண்டு வந்தால், தொங்க விட்ட அரக்குக் கோலைக் கண்ணாடிக் கோல் கவரும்.

இதைப் போலவே, பட்டினால் தேய்த்த கண்ணாடிக் கோல் ஒன்றைத் தொங்கவிட்டு, அதே மாதிரியாகப் பட்டினால் தேய்த்த மற்றொரு கண்ணாடிக் கோலை அதன் அண்டையிலே கொண்டு வந்தால், தொங்கும் கண்ணாடிக் கோல் விலகிப் போகும். ஆனால் இப்போது கம்பளியினால் தேய்த்த அரக்குக் கோல் ஒன்றை அதன் பக்கத்திலே கொண்டு வந்தால், தொங்கும் கண்ணாடிக் கோல் அரக்குக் கோலின் அண்டையில் நெருங்கும்.

இந்தச் செயல்களைப் பார்க்கும் போது, ஒரு காந்தத்தின் வட துருவம் மற்றொரு காந்தத்தின் வட துருவத்தைத் தள்ளுவதையும் தென் துருவத்தைக் கவர்வதையும் போலவேதான் தோன்றுகிறது.

எனவே, காந்தத்தில் இரண்டு வகைக் காந்தங்கள் இருப்பதைப் போல், மின்சாரத்திலும் இரண்டு வகை மின்சாரங்கள் இருக்கின்றன என்று தெளிவாகிறது. பட்டினுல் தேய்த்த கண்ணுடியில் தோன்றும் மின்சாரத்துக்குப் 'பாஸிடிவ் மின்சாரம்' (Positive Electricity)) என்று பெயர். இதை நாம் 'நேர் மின்சாரம்' என்று சொல்லுவோம். கம்பளியினுல் தேய்த்த அரக்கில் தோன்றும் மின்சாரத்துக்கு 'நெகடிவ் மின்சாரம்' (Negative Electricity) என்று பெயர். இதை நாம் 'எதிர் மின்சாரம்' என்று சொல்வோம்.

'பாஸிடிவ்' அல்லது நேர் மின் சாரத்தை '+' என்னும் கூட்டல் குறியாலும் 'நெகடிவ்' அல்லது எதிர் மின்சாரத்தை '—' என்னும் கழித்தல் குறியாலும் அடையாள மிட்டுக் காட்டுவது வழக்கம்.

நேர் மின்சாரம், எதிர் மின்சாரம் என்ற இந்த இரண்டும் ஒன்றுக் கொன்று மாறுபட்டவை. நேர் மின்சாரமும் எதிர் மின்சாரமும் ஒன்றை யொன்று கவரும்; ஆனுல் நேர் மின்சாரம் நேர் மின்சாரத்தை யும், எதிர் மின்சாரம் எதிர் மின் சாரத்தையும் தள்ளும்.

ஒரு பொருளை மற்ருெரு பொருளைக் கொண்டு தேய்த்தால், இரண்டு பொருள்களிலும் மின்சாரம் தோன்றுகிறது; இரண்டு பொருள் களும் மின்சார ஏற்றம் பெறுகின் றன. ஆனுல் அவை இரண்டும் ஒரே வகையான மின்சாரத்தைப் பெறுவதில்லை; வெவ்வேருன மின்சாரங்களையே பெறுகின்றன. இரண்டு பொருள் உராயும்போது, ஒன்றில் நேர் மின்சாரம் ஏறினுல், மற்ருென்றில் எதிர் மின்சாரம் ஏறியாக வேண்டும். இந்த இரண்டு ஏற்றங்களும் வகையில் மாறுபட் டிருக்கும். என்ருலும், இரண்டும் அளவில் சமமாகத்தான் இருக்கும்.

இயற்கையிலே இரண்டு பொருள் களை ஒன்ருேடொன்று தேய்த் தால், அந்தப் பொருள்கள் இரண் டிலும் இப்படி மின்சாரம் ஏறினு லும், முக்கால்வாசிப் பொருள் களிலே அந்த மின்சாரம் தங்கி நிற்பதில்லை; சல்லடையில் ஏந்திய நீரைப் போல ஒழுகிப் போகிறது. அப்பேர்ப்பட்ட பொருள்கள் மின்சாரத்தைக் கடத்திவிடுகின் றன. அவைகளுக்குக் கடத்தும் பொருள்கள் அல்லது கடத்திகள் (Conductors) என்று பெயர். அம்பர் போன்ற சிற்சில பொருள் களுக்கு மின்சாரத்தைத் துரித மாகக் கடத்தும் வன்மை இல்லை. அவைகளிலே ஏறிய மின்சாரம் உடனே அப்புறம் செல்வதில்லை; வெகு நேரம் வரை அவைகளின் மேற்பரப்பிலே தங்கி நிற்கிறது; மிகவும் மெதுவாகவே அவைகளை விட்டு வெளியே ஒழுகிச் செல்லு கிறது. அப்பேர்ப்பட்ட பொருள் களுக்குக் 'கடத்தாப் பொருள்கள்' (Non-Conductors) என்று பெயர்.

எபனைட் கட்டையைத் தேய்த் தது போலவே, பித்தளைக் கட்டை யைக் கம்பளியால் தேய்த்தால், அதிலும் மின்சாரம் தோன்றும். ஆனுல், மின்சாரம் அதிலே தங்கி நிற்காமல், நம் கை வழியாக ஒழுகிப் போய்விடும். அதில் மின் சாரம் தங்க வேண்டுமானுல் அதற்கு எபனைட்டினுல் ஒரு பிடி போட்டு அந்தப் பிடியைக் கையில் பிடித்துக் கொண்டு, பிறகு பித்தளைக் கட்டை யைக் கம்பளியால் தேய்த்தால், பித்தளையில் தோன்றிய மின்

சாரம் வெளியேற வழியில்லாமல் அதிலேயே தங்கி நிற்கும்.

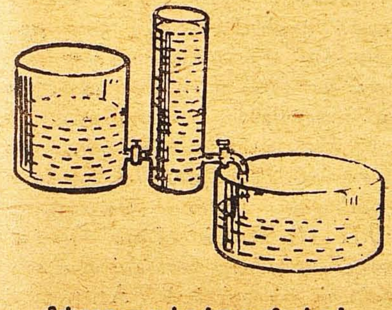
இப்படியாக மின்சாரத்தைக் கடத்தாமலும், அது தோன்றியுள்ள பொருளை விட்டு ஒழுகி ஓடிவிடாமலும் காப்பாற்றும் குணமுள்ள பொருள்களுக்குக் 'காப்பான்கள்' (Insulators) என்று பெயர்.

நல்ல கடத்திகள் :-உலோகங்கள், கரி, நீர், பிராணிகளின் உடல், ஜ்வாலை.

நடுத்தரக் கடத்திகள்:- பஞ்சு, மரம், கல், காகிதம், வைக்கோல்.

காப்பான்கள் :- பீங்கான், கண்ணாடி, கம்பளி, பட்டு, பிசின் (ரோசனம்), கந்தகம், அரக்கு, எபனைட், வல்க்கனைட், மெழுகு, உரோமம், எண்ணெய், ரப்பர், உலர்ந்த காற்று, வாயுக்கள்.

மின்சாரம் இறங்குதல் (Discharge): நாம் மாடியை விட்டுக் கீழே இறங்கவேண்டியிருந்தால், இரண்டு விதமாக இறங்கலாம். மெதுவாகப் படிப்படியாக இறங்கி வரலாம்; அல்லது உயர இருந்து கீழே தொப்பென்று குதிக்கலாம். படிப்படியாக இறங்கினால் ஓசைப் படாது; நாமும் பூமியில் பத்திரமாக வந்து சேருவோம். தொப்பென்று குதித்தால் ஓசைப்படும்.



மின்சார அழுத்தத்தை விளக்கும் தண்ணீர் உபமானம்

இதைப் போலவேதான் மின்சார விஷயத்திலும்.

மின்சாரம் ஏறிய பொருளை உலோகக் கம்பி போன்ற கடத்தும் பொருளினால் பூமியோடு பிணைத்தால், நாம் படிப்படியாக இறங்குவது போலவோ, அல்லது வழுக்குப் பலகையின் வழியே லேசாய் வழுக்கி இறங்குவது போலவோ, அதிலுள்ள மின்சாரம் நழுவி இறங்கிப் பூமியை அடைந்துவிடும். அப்படிப் பிணைக்காமல் கடத்தும் பொருள் ஏதாவது ஒன்றை அதன் அண்டையில் கொண்டு வந்தால், அப்போது மின்சாரம் இடையிலே உள்ள காற்றைத் தள்ளிக்கொண்டு, அண்டையில் வந்த பொருள்மீது தாவிக் குதிக்கும். அப்போது சூடு உண்டாகும். இரண்டுக்கும் இடையே சுடரும் பொறி ஒன்று படீரென்று தெறிக்கும்.

மின்சாரம் ஏறிய பொருள் ஒன்றைக் கொண்டு மின்சாரம் ஏறாத பொருள் ஒன்றைத் தொட்டால், மின்சாரம் ஏறாதிருந்த பொருளில் மின்சாரம் ஏறும். இப்படி நிகழ்வது ஏன்? இது கிடக்கட்டும். மின்சாரம் ஏறிய பொருள்கள் இரண்டு இருக்கின்றன. அந்த இரண்டும் ஒன்றையொன்று தொடும்படி வைத்தால், அப்போது என்ன ஆகும்?

தண்ணீர் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்துக்குப் பாய்கிறது. எப்படி? மேட்டில் இருக்கும் தண்ணீர் பள்ளத்தில் பாயும். மேட்டிடத்திலே இருக்கும் தண்ணீர் அளவில் மிகக் குறைவாக இருக்கலாம்; பள்ளத்திலே இருக்கும் தண்ணீர் பெரிய ஏரியாக இருக்கலாம்; சமுத்திரமாகவே இருக்கலாம். என்றாலும், மேட்டில் இருக்கும் தண்ணீர் சொட்டுச் சொட்டாகவாவது கீழே வந்து பாயும். ஆகவே, தண்ணீர்

பாய்வதற்குத் தண்ணீரின் அளவு காரணம் அல்ல; தண்ணீரின் உயர்ந்த நிலையே - அதனால் உண்டாகும் அழுத்தமே-காரணம்.

இன்னும் ஒரு விஷயத்தைப் பார்ப்போம்: அகன்ற இரும்புத் தகடு ஒன்று இருக்கிறதென்று வைத்துக்கொள்ளுவோம். பழுக்கக் காய்ச்சின இரும்புக் கம்பியால் அதைத் தொட்டுக்கொண்டேயிருந்தால், அந்தக் கம்பியின் உஷ்ணம் இரும்புத் தகட்டிலே பாய்ந்து, அந்தத் தகடும் சூடேறும். தகடு அளவில் பெரியது; கம்பி அளவில் சிறியது. இதிலும் பொருளின் பெருமை சிறுமைகளினால் ஒன்றும் நிகழ்வதில்லை. உஷ்ணநிலை மிகுந்த பொருளிலிருந்து உஷ்ண நிலை குறைந்த பொருளுக்குச் சூடு பாய்கிறது. உஷ்ணத்தின் மிகுதி குறைவுகளினால்தான் சூடு இடம் பெயர்கிறது.

இந்த இரண்டையும் போலவே தான் மின்சாரத்தின் விஷயமும். இரண்டு பொருள்களுக்குள் ஒன்று மின்சார ஏற்றம் (Charge) பெற்றும், மற்றொன்று மின்சார ஏற்றம் பெறாமலும் இருந்தால், மின்சார ஏற்றம் பெற்ற பொருளிலிருந்து மின்சார ஏற்றம் பெறாத பொருளுக்கு மின்சாரம் பாய்கிறது. மேலும், இரண்டு பொருள்களில் ஒன்றில் மின்சார ஏற்றம் செறிந்தும், மற்றொன்றில் அத்தனை செறிவின்றியும் இருந்தால், மின்சார ஏற்றம் செறிந்த பொருளிலிருந்து அத்தனை மின்சாரச் செறிவில்லாத, அதாவது அதைவிட மின்சாரச் செறிவு குறைந்த, மற்றொரு பொருளுக்கு மின்சாரம் பாயும். ஆகவே, தண்ணீரின் உயர் நிலையினால் எப்படி நீர் பாய்ந்து, அதன் ஓட்டம் நடைபெறுமோ, அப்படியேதான் மின்சாரச் செறிவு நிலையினால் (Electric Potential) மின்சாரம் பாய்ந்து, மின்சார ஓட்டம் (Current Flow) நடைபெறுகிறது.

மின்சார அளவுகள்: ஏதாவது ஒன்றின் மொத்த அளவைக் குறிப்பிட வேண்டுமானால், அதற்கென்று அடிப்படையாக மூல அளவு ஒன்றை ஏற்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். அந்த மூல அளவை வைத்துக்கொண்டு அளந்து, நாம் அளக்கும் பொருளிலே அந்த மூல அளவு எத்தனை மடங்கு அடங்கியிருக்கிறது என்று தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். அந்த மடங்கைக் குறிக்கும் எண் பொருளின் அளவைக் குறிப்பதாக நாம் சங்கேதம் ஏற்படுத்திக்கொண்டிருக்கிறோம். பொருளின் அளவுக்குத் தகுந்தபடி சிற்றளவுகளையும் பேரளவுகளையும் ஏற்படுத்தியிருக்கிறோம். அங்குலம், அடி, மைல்; ஆழாக்கு, படி, கலம்; செகண்டு, மணி, நாள், வருஷம் - இவை போலவே மின்சாரத்திலும் சில அளவுகளை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.

மின்சார ஓட்டத்தின் விகிதத்தைக் குறிப்பிடுவதற்கு ஒரு மூல அளவை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். ஆம்பேர் என்ற பிரபல பிரெஞ்சு விஞ்ஞானியின் பெயரையே அதற்கு இட்டிருக்கிறார்கள். ஒரு செகண்டு நேரத்தில் மின் முனைத் தகட்டின் மேல் செகண்டுக்கு ·001118 கிராம் வீதம் வெள்ளியைப் படியும்படி செய்யும் மின்சார ஓட்டம் ஓர் ஆம்பேர் (Ampere). இதுதான் மின்சார ஓட்டத்தின் அளவு.

ஓர் ஆம்பேர் அளவுள்ள மின்சார ஓட்டம் நிகழ்ந்துகொண்டிருக்கும்போது, கம்பியில் ஒரு செகண்டு நேரத்தில் கடந்துசெல்லும் மொத்த மின்சாரத்தின் அளவுக்கு ஒரு கூலோம்பு (Coulomb) என்று பெயர். இதுவே மின்சார அளவைக் குறிப்பதற்கு நியமித்துக்கொண்ட மூல அளவு. பிரெஞ்சு விஞ்ஞானி கூலோம்பு என்பவரின் பெயரால் இப்படிக் குறிக்கிறார்கள்.

கடத்திகளின் வழியாக மின்சார ஓட்டம் நன்றாக ஓடும், கடத்தாப் பொருள்களின் வழியாக ஓடாது என்று பொதுவாகச் சொன்னோம். ஆனால் உண்மையில் கடத்திகளிலும் அதன் ஓட்டம் சிறிதளவு தடைப்படுகிறது; கடத்தாப் பொருள்களிலும் சிறிதளவு நடைபெறுகிறது. மின்சார அழுத்தமும், மின்சாரத் தடையும், மின்சார ஓட்டமும் ஒன்றையொன்று பொறுத்திருக்கின்றன. மின்சாரத் தடையைக் குறிப்பதற்குஓர் அளவை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். அதற்கு ஜெர்மன் தேசத்து விஞ்ஞானியாகிய ஓம் என்பவரின் பெயரை இட்டிருக்கிறார்கள். 106·3 மீட்டர் நீளமும் உட்புறத்திலே ஒரு சதுரமில்லி மீட்டர் குறுக்களவும் உள்ள கண்ணாடிக் குழாய் ஒன்றை எடுக்கிறார்கள். அதிலே பாதரசத்தை (Mercury) நிரப்புகிறார்கள். அதன் வெப்பநிலை பூஜ்யம் டிகிரீ சென்டிகிரேடாக இருக்க வேண்டும். இப்பேர்ப்பட்ட குழாயில் உள்ள பாதரசத்தின் வழியாக மின்சார ஓட்டம் நிகழும்போது அதற்கு உண்டாகும் தடையை (Resistance) ஓர் ஓம் (Ohm) என்று நிர்ணயித்திருக்கிறார்கள்.

தண்ணீரின் ஓட்டமும் அதன் பலமும் அதன் அழுத்தத்தைப் பொறுத்திருக்கின்றன. தாழ்வான இடத்தில் நீர் நிற்கும். லேசாகச் சரிவு இருந்தால் நீர் மெல்ல ஓடும். அதிகச் சரிவு இருந்தால் நீர் பாய்ந்தோடும்; அதன் சக்தியும் மிகுந்திருக்கும். அதைப் போலவே மின்சார விஷயத்திலும். மின்சார அழுத்தம் (Electro-motive force) மிகுந்திருந்தால், மின்சாரம் வேகமாய்ப் பாயும்; அதன் சக்தி மிகுந்திருக்கும். இந்த அழுத்தத்தை அளப்பதற்கு ஒரு மூல அளவை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். ஓர் ஓம் தடையுள்ள கடத்தியின் வழியாக ஓர் ஆம்பேர் வீதம் மின்சார ஓட்டத்தை ஓடச் செய்யக்கூடிய அழுத்தந்தான் அந்த அளவு. அதற்கு வோல்ட்டா என்னும் இத்தாலி நாட்டு விஞ்ஞானியின் பெயரைக் கொண்டு வோல்ட் (Volt) என்று பெயரிட்டிருக்கிறார்கள்.

சச்சவுக்கமான பெரிய தொட்டி ஒன்று இருக்கிறதென்று வைத்துக்கொள்வோம். அதன் அளவைப் பலவகையாய்க் குறிப்பிடலாம். அது இத்தனை அடி நீளம், இத்தனை அடி அகலம், இத்தனை அடி ஆழம் என்று குறிப்பிடலாம்; அல்லது அதன் அளவு இத்தனை கன அடி என்று குறிப்பிடலாம்; அல்லது அது இத்தனை படி பிடிக்கும் என்று சொல்லலாம். அதை வேறு ஒரு வகையாயுங்கூடக் குறிப்பிடலாம்: அதாவது, அந்தத் தொட்டியில் ஓர் அடி உயரம் நிரம்புவதற்கு இத்தனை படி நீர் பிடிக்கும் என்று சொல்லலாம். இதைப் போலவே மின்சார விஷயத்திலும் ஒரு கடத்தியின் அளவைக் குறிப்பிடுவதற்கு ஒரு சங்கேத அளவை ஏற்படுத்திக்கொண்டிருக்கிறார்கள். ஒரு கூலோம்பு மின்சாரம் பாய்வதனால் ஒரு வோல்ட்

அளவுள்ள மின்சார அழுத்த உயர்ச்சியை (Potential) உண்டாக்கும் அடக்க சக்திக்கு (Capacity) மூல அளவு ஒன்றைவைத்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். இந்த அளவுக்கு ஆங்கில நாட்டு விஞ்ஞானியாகிய மைக்கேல் பாரடே என்பவரின் ஞாபகார்த்தமாக பாரடு (farad) என்று பெயரிட்டிருக்கிறார்கள்.

நம் வீட்டுக்குள்ளே வரும் மின்சாரம் முழுவதும் வீட்டை விட்டு வெளியேறிவிடுகிறது. ஆனால் இடையே அதன் சக்தி செலவாகிறது. சக்தியற்ற மின்சாரந்தான் வெளியேறுகிறது. சாற்றைப் பிழிந்துகொண்டு சக்கையை எறிவதை இதற்கு உதாரணமாகச் சொல்லலாம். நாம் விலை கொடுப்பது மின்சாரம் ஓடுவதற்காக அல்ல; அந்த ஓட்டத்திலிருந்து நாம் பெறும் சக்திக்குத்தான். இந்தச் சக்தியை அளப்பதற்கு ஒரு மூல அளவை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். ரெயில்வே எஞ்சினைச் சிறந்த முறையில் அமைத்த ஜேம்ஸ் வாட் என்ற ஆங்கிலேயரின் ஞாபகார்த்தமாக இந்த அளவுக்கு வாட் (watt) என்று பெயரிட்டிருக்கிறார்கள். இரண்டு முனைகளுக்கு இடையே ஒரு வோல்ட் செறிவுள்ள கம்பியில் ஓர் ஆம்பேர் வீதம் மின்சார ஓட்டம் நிகழ்ந்துகொண்டிருக்குமானால் அப்போது ஒரு செகண்டு நேரத்தில் அந்தக் கம்பியில் செலவழியும் மின்சார சக்திச் செலவின் வீதத்துக்கு வாட் என்று பெயர். இப்படி ஒரு மணி நேரத்தில் செலவாகும் மொத்த மின்சார சக்தியின் தொகைக்கு வாட்மணி (watt-hour) என்று பெயர். ஆயிரம் வாட்மணி கொண்டது ஒரு கிலோ வாட்மணி (kilo-watt-hour). இதைத்தான் ஒரு யூனிட் (unit) என்று சொல்லுகிறார்கள்.

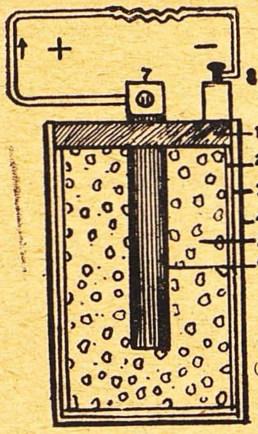
மின்சாரம் ஒரு செகண்டு நேரத்தில் ஒரு வாட் வீதம் செய்யும் மொத்த வேலையை அளவிடவும் ஒரு மூல அளவை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இந்த அளவுக்கு ஆங்கில விஞ்ஞானி ஜூல் (Joule) என்ற ஒருவருடைய பெயரை வைத்திருக்கிறார்கள்.

சாதாரணமாக, இந்த அளவுகள் எல்லாவற்றையும் நாம் கவனிக்க வேண்டியிருப்பதில்லை. இவைகளுக்குள் ஆம்பேர், வோல்ட், வாட் என்ற மூன்றையும் மட்டும் நாம் அடிக்கடி கவனிக்கவேண்டி வரும். 'வோல்ட்'டைக் கொண்டு 'ஆம்பே'ரைப் பெருக்கினால், 'வாட்' கிடைக்கும்.

மின்சார உற்பத்தி: ரசாயனச் செயல் (Chemical Action), வெப்பச் செயல் (Thermo-electric Action), மின்காந்தச் செயல் (Electro-magnetic Action), வெளிச்சம் (Photo-voltiac Effects), தேய்ப்பது (Electro-static Principle) இப்படிப் பல முறைகளைக் கொண்டு மின்சாரத்தை உண்டாக்க முடியும்.

இவைகளுக்குள் தேய்ப்பது, ரசாயனச் செயல், மின்காந்தச் செயலால் வேலை செய்யும் டைனமோ இந்த மூன்றுந்தான் முக்கியம்.

மிகப் பழங்காலத்தில் விளையாட்டுக்காக அம்பரை, ரோமமுள்ள ஏதாவது ஒரு தோலினால் தேய்த்து மின்சாரம் உண்டாக்கினார்கள். பிறகு, அரக்கு அல்லது வல்கனைட் டைக் கம்பளியாலும் கண்ணாடியைப் பட்டுத் துணியாலும் தேய்த்து மின்சாரம் உண்டாக்கினார்கள். ஆனால், இந்த முறைகளால் கிடைக்கும் மின்சாரம் மிகவும் குறைவு.



1. பிசினால் செய்த அடைப்பு; 2. பசை; 3. துத்தநாகக்கலம்; 4. காகித அட்டை; 5. பசை; 6. கரிக்கட்டை; 7. நேர்மின்முனை; 8. எதிர்மின்முனை.

கையால் தேய்த்துக் கஷ்டப்படுவதற்குப் பதிலாக, இந்தத் தேய்க்கும் வேலையைச் செய்யக்கூடிய யந்திரங்களை அமைக்க விஞ்ஞானிகள் முயன்றார்கள். அப்படி அமைந்தவைகளுக்குள்ளே விம்ஸ்ஹர்ஸ்ட் (Wimshurst) என்பவர் அமைத்த யந்திரம் பிரபலமானது.

இந்த மின்சார யந்திரங்களால் உற்பத்தியாகும் மின்சாரத்தை ஏந்தி உபயோகிக்கும் சில கருவிகளை அமைத்தார்கள். அவைகளுக்கு **மின் தங்கிகள்** (Condensers) என்று பெயர்.

இப்படி மின் தங்கிகளில் சேகரித்த மின்சாரம் சோதனைகளுக்கு மட்டுமே உதவியது. வோல்ட்டா (1745—1827) என்பவர் முதல் முதலாக ரசாயன முறையில் மின்சாரம் தரக்கூடிய மின்சாரக் கலம் (Electric cell) செய்தார். பிறகு டேனியல், லெக்லாஞ்சே என்பவர்கள் வேறு வகை மின்சாரக் கலங்களைச் செய்தார்கள்.

மின்சாரக் கலங்கள்: இப்போது 'லெக்ட்ரிக் டார்ச்' (Electric torch) என்ற கை விளக்குகளிலே உபயோகிக்கிறோமே, இந்த மின்சாரக் கலத்துக்கு 'உலர்ந்த கலம்' (Dry cell) என்று பெயர்.

இந்த உலர்ந்த மின்சாரக் கலத்தின் அமைப்பு இது: வெளிப்புறத்திலே காகித அட்டை. அதற்குள்ளே துத்தநாகத் (Zinc) தகட்டால் செய்த கலம். அதிலே காற்றுப் போவதற்கு ஒரு சிறு துவாரம். துத்தநாகக் கலத்துக்குள்ளே அம்மோனியம் குளோரைடு (Ammonium chloride), துத்தநாகக் குளோரைடு (Zinc chloride), ஜிப்ஸம் பொடி (Gypsum powder) இவைகளைத் தண்ணீர் விட்டுப் பிசைந்த பசை (Paste) அடைத்திருக்கும். அந்தப் பசையின் நடுவே ஒரு கரிக்கட்டை (Carbon rod) செருகியிருக்கும். அந்தக் கரிக் கட்டையைச் சுற்றிலும் வேறொரு வகைப் பசை வைத்திருக்கும். கரிப்பொடி (Crushed carbon), மங்கனீஸ் டைஆக்ஸைடு (Manganese Dioxide), துத்தநாகக் குளோரைடு இவைகளைத் தண்ணீர் விட்டுப் பிசைந்தது இந்தப் பசை.

இப்படி அமைந்த இந்தக் கலங்களிலிருந்து கைவிளக்கு, ரேடியோ, மணி முதலிய பல காரியங்களுக்கு மின்சாரம் பெறலாம்.

கலங்களின் அடுக்குக்குத்தான் பாட்டரி (Battery) என்று பெயர். கலங்களை இரண்டு விதமாகப் பிணைக்கலாம். ஒவ்வொரு மின்சாரக் கலத்திலும் நேர் மின்முனை (Positive terminal) ஒன்றும், எதிர் மின்முனை (Nega-

tive terminal) ஒன்றும் இருக்கின்றன. முதல் கலத்தினுடைய எதிர் மின்முனையை இரண்டாவது கலத்தின் நேர் மின்முனையோடு உலோகக் கம்பி மூலமாகப் பிணைக்கலாம். அதைப் போலவே இரண்டாவது மூன்றாவது முதலிய கலங்களில் உள்ள எதிர் மின்முனையைத் தனித்தனியே மறு கலத்தில் உள்ள நேர் மின்முனையோடு உலோகத் தகட்டினாலேனும், கம்பியினாலேனும் பிணைத்துக்கொண்டே போகலாம். அப்படிச் செய்து, முதல் கலத்திலுள்ள நேர் மின்முனையையும் கடைசிக் கலத்திலுள்ள எதிர் மின்முனையையும் உலோகக் கம்பியினால் பிணைக்கலாம். இது ஒரு பிணைப்பு முறை. இதைத் தொடர் அடுக்கு (Cells in series) என்று சொல்லலாம்.

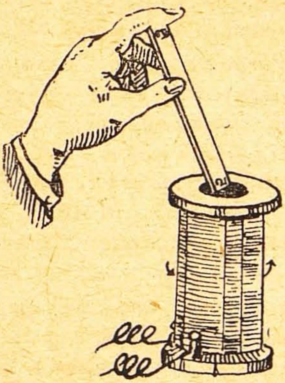
மற்றொரு முறையிலே, எல்லாக் கலங்களிலுமுள்ள நேர் மின்முனைகளாகிய செம்புகளை எல்லாம் ஒன்றாகப் பிணைப்பார்கள்; எதிர் மின்முனைகளாகிய துத்தநாகங்களை எல்லாம் ஒன்றாகப் பிணைப்பார்கள். பிறகு செம்புப் பிணைப்பையும் துத்தநாகப் பிணைப்பையும் ஒன்றாகப் பொருத்துவார்கள். இதற்குப் பக்க அடுக்கு (Cells in parallel) என்று சொல்லலாம்.

இந்த வகை அடுக்குக்களினால் வெவ்வேறான பயன்கள் கிடைக்கின்றன. தொடர் அடுக்கினால் மின்சார அழுத்தம் அதிகமாகும். இரண்டு வோல்ட் அழுத்தம் உடைய மூன்று கலங்களைத் தொடராக அடுக்கினால், அதன் அழுத்தம் மூன்றிரண்டு வோல்ட்டாக (ஆறு வோல்ட்) இருக்கும். பாட்டரியின் அழுத்தம் அதில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் கலங்களுடைய அழுத்தங்களின் தொகையாக இருக்கும். கலங்களைப் பக்க அடுக்காக அடுக்கினால், அந்த ஏற்பாட்டினால், மின்சார அழுத்தம்(வோல்ட்) அதிகப்படாது.

மூன்று மின்சாரக் கலங்களை இப்படி அடுக்கி, மூன்று ஆம்பேர் அளவுள்ள மின்சார ஓட்டம் நிகழும்படி செய்தால், ஒவ்வொரு கலத்திலிருந்தும் ஒவ்வோர் ஆம்பேர் வீதம் மின்சார ஓட்டம் கிடைத்து வரும். வெளிப்புறத்திலே தடை (Resistance) அதிகமாக இருந்தால் அதை மீறிக்கொண்டு ஓடும் பொருட்டு, பாட்டரியிலுள்ள கலங்களைத் தொடர் அடுக்காக வைப்பார்கள். வெளிப்புறத்திலே தடை (External Resistance) குறைவாயிருந்தால், கலங்களைப் பக்க அடுக்காக வைப்பார்கள்.

கலங்களுக்கு உள்ளேயே ஓரளவு தடை (Internal Resistance) உண்டு. இந்த உள் தடை, வெளித் தடை இரண்டும் சேர்ந்த மொத்த 'ஓம்' எண்ணிக்கையைக் கொண்டு, பாட்டரியின் மொத்த வோல்ட் எண்ணிக்கையை வகுத்தால், கரண்ட் எத்தனை ஆம்பேர் ஓடுகிறது என்ற எண்ணிக்கை கிடைக்கும். பக்க அடுக்கினால் உள் தடை குறையும்; தொடர் அடுக்கினால் மொத்த வோல்ட் அதிகரிக்கும்.

மின்சாரக் காந்தம்: ஒரு செப்புக் கம்பியை நீண்ட சுருளாகச் செய்து, அதை நூலில் கட்டித் தொங்கவிட்டால், காற்றடிப்பதற்குத் தகுந்தபடி அது ஆடும். ஆனால், அதன் வழியாக மின்சார ஓட்டத்தை நிகழச் செய்தால், அந்தச் சுருளானது காந்த ஊசியைப்போல் தென்வடலாகத் திரும்பி நிற்கும்; மேலும் அதைப்போல வடமுனை தென்முனை என்ற இரண்டு துருவங்களை உடையதாகவும் இருக்கும். அந்தச் சுருளின் நடுவிலே தேன்



கம்பிச் சுருளுக்குள் காந்தத்தைப் புகுத்தும்போதும் எடுக்கும்போதும் தூண்டிய மின்சாரம் தோன்றுகிறது

இரும்புக் கட்டை (Soft iron bar) ஒன்றைச் செருகினால் அந்த இரும்புக் கட்டையானது காந்த சக்தியைப் பெறும். இரும்புத் துண்டுகள், ஆணிகள் முதலியவற்றை அந்த இரும்புக் கட்டை கவரும். மின்சார ஓட்டத்தை நிறுத்தினால் அந்தத் தேன் இரும்புக் கட்டையும் கம்பிச் சுருளும் தங்கள் காந்த சக்தியை இழந்து விடும். இப்படி மின்சார ஓட்டத்தினால் தேன் இரும்பு பெறும் காந்தப் பண்புக்கு 'மின்சார காந்தப் பண்பு' (Electro-magnetism) என்று பெயர். மின்சார ஓட்டத்தினால் காந்தமாக நடிக்கும் தேன் இரும்புக்கு மின்சார காந்தம் (Electro-magnet) என்று பெயர்.

இந்த மின்சார காந்தத்தின் வடதுருவமும் தென்துருவமும் எவை? இந்தத் துருவங்கள் மின்சார ஓட்டத்தின் போக்கைப் பொறுத்திருக்கின்றன. கம்பிச் சுருளிலே மின்சாரம் ஓடும் போக்காக வலது கை விரல்களை நீட்டிக் கம்பிச் சுருளை எடுத்தால், வலது கைக் கட்டை விரல் இருக்கும் பக்கம் தான் காந்தத்தின் வட துருவம்; மற்றது தென் துருவம்.

மின்சாரத்திலிருந்து எப்படிக் காந்த சக்தி பிறக்கிறதோ அப்படியே காந்தத்திலிருந்து மின்சார சக்தியும் பிறக்கச் செய்யலாம். இதை நூற்றெட்டு வருஷங்களுக்கு முன் மைக்கேல் பாரடே என்பவர் கண்டுபிடித்தார். அப்படிப் பிறக்கும் மின்சார ஓட்டத்துக்குத் தூண்டப்பட்ட மின்சார ஓட்டம் (Induced current) என்று அவர் பெயரிட்டார்.

புரி புரியாகச் சுற்றிய சாதாரணக் கம்பிச் சுருள் ஒன்றை அவர் எடுத்தார். அதிலே மின்சார ஓட்டம் ஒன்றும் கிடையாது. அதை மின்சார ஓட்ட தரிசினியோடு (Galvano-scope) பிணைத்தார். ஒரு சாதாரணக் காந்தக் கட்டையின் ஒரு முனையை அந்தச் சுருளின் நடுவிலே திடீரென்று செருகினார். செருகிய கணத்தில் மின்சார ஓட்ட தரிசினியின் முள் பளிச்சென்று ஒரு புறமாக விலகிற்று. ஆனால் மறு கணமே அது பழைய நடுநிலையை அடைந்துவிட்டது. செருகிய காந்தக் கட்டையைத் திடீரென்று வெளியே உருவினார். அதே கணத்தில் மின்சார ஓட்ட தரிசினியின் முள் பளிச்சென்று மறு புறமாக விலகிற்று. ஆனால் மறுகணமே

கம்பிச் சுருளின் நடுவே வைத்த இரும்புக் கட்டையின் வடதுருவம் எது என்று பார்க்கும் வழி

திரும்பவும் நடு நிலையை அடைந்து விட்டது. ஆகவே, கம்பிச் சுருளின் நடுவே ஒரு காந்தத்தைச் செருகும் போதும், அதிலிருந்து காந்தத்தை வெளியே உருவும்போதும் கம்பிச் சுருளிலே மின்சார ஓட்டம் நிகழ் கிறது என்று தெரியவந்தது.

இதற்குக் காரணம் என்ன? ஒவ்வொரு காந்தத்தைச் சுற்றியும் அதன் சக்தி ரேகைகள் பரவியிருக்கின்றன. காந்தத்தைச் செருகும் போது, காந்தத்தின் சக்தி ரேகைகளைக் கம்பிச் சுருளிலுள்ள ஒவ்வொரு வளையமும், ஒவ்வொரு புரியும் வெட்டுகிறது. காந்த சக்தி ரேகைகளை இப்படி வெட்டும்போது மின்சார அழுத்தம் ஏற்படுகிறது. அதனால் கம்பிச் சுருளில் மின்சார ஓட்டம் உண்டாகிறது. காந்தக் கட்டை உள்ளே அசையாமல் இருக்கும்போது, கம்பிச் சுருள் காந்த ரேகைகளை வெட்டுவதில்லை. அப்போது மின்சார ஓட்டம் நடைபெறுவதில்லை. மறுபடியும் காந்தக் கட்டையை வெளியே உருவும்போது காந்தக் கட்டையின் சக்தி ரேகைகளைக் கம்பிச் சுருளின் புரிகள் வெட்டுகின்றன. இப்போதும் மின்சார அழுத்தம் ஏற்படுகிறது. மின்சார ஓட்டம் உண்டாகிறது. ஆனால், இப்போது ஏற்படும் வெட்டு, திசை மாறி விழுவதால் மின்சார ஓட்டமும் திசைமாறி எதிர்ப்புறமாக ஓடுகிறது.

காந்தத்தின் அண்டையில் அதன் சக்தி ரேகைகள் பரவிய காந்தப் புலம் (Magnetic field) ஒன்று இருக்கிறது. அந்தப் புலத்திலே கம்பியைச் சுருளாக வைத்தால், கம்பியும் காந்தமும் இயங்காமல் இருக்கும்வரையில் விசேஷ நிகழ்ச்சி ஒன்றும் நடைபெறுவதில்லை. காந்தமாவது கம்பிச் சுருளாவது இயங்கினால், கம்பிச் சுருளிலே மின்சார ஓட்டம் உண்டாகிறது.

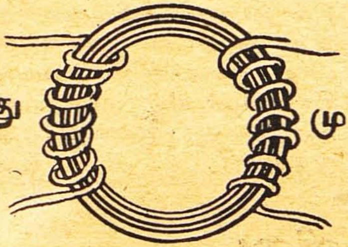
மின்சாரத்துக்கும் காந்தத்துக்கும் பரஸ்பரம் உள்ள இந்த உறவைக் கொண்டுதான், மின்சார உற்பத்தி செய்யும் டைனமோ (Dynamo), மின்சார சக்தியால் ஓடும் மோட்டார் (Motor), விசிறி (Fan) முதலியவைகள் வேலை செய்கின்றன.

மின்சார அழுத்த மாற்றி: இரண்டு வித மின்சார ஓட்டங்கள் உண்டு. ஒன்று, ஒரு திசை மின்சார ஓட்டம் (Direct Current); மற்றது, இரு திசை மின்சார ஓட்டம் (Alternate Current). ஒரு திசையிலேயே ஓடிக்கொண்டிருப்பது முதல் வகை. கண நேரத்துக்குள் ஒரு திசையிலும் மறு திசையிலும் பல முறை மாறி மாறி ஓடுவது இரண்டாவது வகை. இரு திசை மின்சார ஓட்டத்தின் வோல்ட்டை நம் இஷ்டப்படி குறைக்கவோ கூட்டவோ மிகவும் சுலபமான ஒரு கருவி உண்டு. அதுதான் மின்சார அழுத்தமாற்றி (Transformer). (ஒரு திசை மின்சார ஓட்டத்தில் இந்தக் காரியத்தைச் செய்ய இது பயன்படாது என்பதை நாம் நன்றாக ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ளவேண்டும்.) வோல்ட்டை மாற்றும் ஒரே வேலையைத்தான் இந்தக் கருவி செய்கிறது என்றாலும், இதனால் பல பெரிய சௌகரியங்கள் ஏற்படுகின்றன. ஆகவே, இதன் அமைப்பை நாம் அறிந்து கொள்ளுவது அவசியம்.

அடுத்த பக்கப் படத்தைப் பாருங்கள்: நடுவே தேனிரும்பினால் செய்த வளையம் (Iron Core) இருக்கிறது. அதன் வலப்புறத்திலே ஒரு கம்பிச்சுருள் அதைச் சுற்றியிருக்கிறது. அதன் இடப்புறத்

திலே மற்றொரு சுருள் அதைச் சுற்றியிருக்கிறது. வலப்புறத்திலேயுள்ள சுருளில் டைனமோ உண்டாக்கிய மின்சாரம் ஓடுகிறது என்று வைத்துக்கொள்ளுவோம். அப்போது அதை முதற் சுருள் (Primary) என்று சொல்லலாம். இடப்புறத்தில் உள்ள மறு சுருளைத் துணைச் சுருள் (Secondary) என்று சொல்லலாம்.

முதற் சுருளின் வழியே மின்சாரம் ஒருபுறமாக ஓடும்போது, அது நடுவில் உள்ள வளையத்தைக் காந்தமாக்குகிறது. இந்தக் காந்த சக்தியினால் வளையத்தைச் சுற்றி



மின் அழுத்த மாற்றி: முதற் சுருளும் துணைச் சுருளும்

யிருக்கும் துணைச் சுருளிலே மின்சாரம் தோன்றுகிறது. அந்த மின்சாரம் துணைச் சுருளின் வழியாக ஓடும்போது, முதற் சுருளில் ஓடிய மின்சாரத்தின் போக்குக்கு எதிர்ப் போக்காக ஓடுகிறது. டைனமோ உண்டாக்கும் மின்சாரம் இரு திசையிலும் மாறி மாறி ஓடுவதால், துணைச் சுருள் மின்சாரமும் இரு திசையிலும் மாறி மாறியே தோன்றுகிறது.

முதற் சுருளும் துணைச் சுருளும் ஒன்று போல இருந்தால், ஒரு லாபமும் இல்லை. ஆனால் அவை இரண்டும் கம்பியின் அளவிலோ சுருள்களின் எண்ணிக்கையிலோ வித்தியாசப்படுமானால், அந்த வித்தியாசங்களுக்கு ஏற்றபடி, துணைச் சுருளில் தோன்றும் மின்சாரமும் வித்தியாசப்படும். முதற் சுருளாக உள்ள சுருளில் எத்தனை சுற்றுக்கள் இருக்கின்றனவோ அதற்குப் பத்து மடங்கு அதிகமான சுற்றுக்கள் துணைச் சுருளில் இருக்குமானால், அதில் தோன்றும் மின்சாரத்தின் அழுத்தமும் நூறு மடங்கு அதிகமாக இருக்கும். இப்படி இல்லாமல் முதற் சுருளில் உள்ள சுற்றுக்களில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு சுற்றுக்கள் துணைச் சுருளில் இருக்குமானால், துணைச் சுருளில் தோன்றும் மின்சாரம் முதற் சுருளில் ஓடும் மின்சாரத்தில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு அழுத்தம் உடையதாயிருக்கும். முதற் சுருளில் உள்ள சுற்றுக்களில் ஐம்பதில் ஒரு பங்கு சுற்றுக்கள் துணைச் சுருளில் இருக்குமானால், துணைச் சுருளின் மின்சார அழுத்தமும் முதற்சுருளின் மின்சார அழுத்தத்தில் ஐம்பதில் ஒரு பங்குதான் இருக்கும்.

யந்திரசாலையில் உற்பத்தியாகும் மின்சாரத்தின் அழுத்தம் 2,000 வோல்ட்டுக்கு மேல் இருக்கும். அதை அப்படியே நம் வீடுகளில் பயன்படுத்துவது மிக்க அபாயம். 230 வோல்ட்டுகளுக்கு மேல் வீடு, சாதாரணத் தொழிற்சாலை இவைகளுக்கு ஸப்ளை செய்யும் வழக்கமில்லை. ஆயிரத்துக்கு மேற்பட்ட வோல்ட்டை மிகவும் குறைத்துத் தரவும், ரேடியோ முதலிய பலவிதக் கருவிகளில் வேண்டியபடி வோல்ட்டைக் கூட்டியோ குறைத்தோ தரவும் இந்த மின்சார அழுத்த மாற்றி பயன்படுகிறது.

முடிவுரை: இந்த மின்சார

சக்தியைக் கொண்டு எண்ணற்ற வேலைகளைச் செய்யும் கருவிகளைப் புதிது புதிதாக அமைத்திருக்கிறார்கள். மின்சாரத்தால் விளக்கு எரிகிறது; மணி அடிக்கிறது; இஸ்திரி செய்ய முடிகிறது; தையல் வேலை நடக்கிறது; அடுப்பு உஷ்ணம் தருகிறது; பனிக் கட்டி செய்ய முடிகிறது; டெலிபோன் பேசுகிறது; ரேடியோ பாடுகிறது; ரெயில் வண்டி ஓடுகிறது; டெலிவிஷன் காட்சி தெரிகிறது. இப்படி இன்னும் எத்தனையோ விந்தைகளை மின்சாரம் புரிகிறது.

தொடங்கிய காலம் இது, இடம் இது என்று சொல்லுவதற்கு இயலாததாக மிகவும் அற்பமாய்த் தோன்றிய மின்சாரம், இப்போது நிலத்தையும் நீரையும் வானையும் அளாவியதாய், பல வகையான சராசரங்கள் அனைத்திலும் இருப்பதாய், நுண்ணிதிலும் நுண்ணிதாய், மகத்திலும் மகத்தாய், பொருளும் அதுவாய், சக்தியும் அதுவாய், எங்கும் பரந்த பெரும் பொருள் என்று புலப்படுகிறது. அதன் எல்லையையும் அளவையும் தன்மைகளையும் அறிய அறிய அவை வளர்ந்து விரிகின்றன.

விளக்கின் ஒளி மிகுந்து பரவப் பரவ, சூழ உள்ள இருளின் எல்லையும் விரிந்து பெரிதாவது போல, அறிந்த விஷயங்களின் எல்லையும் மிகுந்துகொண்டே வருகிறது. நாம் முன் செல்லச் செல்லத் தானும் ஒதுங்கிப் போய்க் கொண்டேயிருக்கும் அடிவான வளையத்தைப் போல், மின்சாரத்தின் இயல்பை அறிய முயல முயல அது இன்றுவரை அறிவுக்கு எட்டாது ஒதுங்கிச் செல்லும் ஒரு விந்தையாக விளங்குகிறது. என்றுவது அதை முழுவதும் அறிய முடியுமா?

க்விஸ் விடை

(1) ஜார்ஜ் வாஷிங்டன்; (2) ஈரான், பாரஸீகம்; (3) பெண்; (4) டயருக்குள் அடைத்த காற்று, சூடேறி விரிந்திருக்கும்; (5) ஒளி, காந்தம், உஷ்ணம், மின்சாரம் இவை சக்தி; கல், மரம், காற்று, நீர் இவை பொருள்; (6) ஹாக்கி; (7) 199; (8) கிருஷ்ணபட்சம்; ரோகிணி நட்சத்திரம்; (9) முற்றும் சரி; (10) தொடர்ந்த எந்த மூன்று எண்ணிலும் ஒன்று இரட்டைப் படை; ஒன்று மூன்றால் மிச்சமில்லாமல் வகுக்கக்கூடியது. $3 \times 2 = 6$.

சட்டமும் ஒழுங்கும்

கோர்ட்டிலே வக்கீல் ஒரு சாட்சியை வெகு தந்திரமாய், "எதிரி குடித்திருந்தாரா, குடி மயக்கத்தில் இருந்தாரா? இதை நீர் சொல்ல முடியுமா?" என்று ஒரு கேள்வி கேட்டார். சாட்சி மிக்க நிதானயாக, "இரண்டுந்தான்" என்றார்.

—'தி ஸ்டாண்டர்டு மகஸீன்'

EDITED, PRINTED AND PUBLISHED BY N. RAMARATNAM,
FOR MANJARI AT THE M. L. J. PRESS, MADRAS 4.
MANAGING EDITOR: T. J. RANGANATHAN.

இனம் இனத்தோடே

பிரகிருதிப் பொருள்கள் எல்லாம் தம் தம் இனத்தோடு சேர்வது இயல்பு. மண்ணின் இயல்பு கொண்ட பொருள்கள் நிலத்தோடு சேர்ந்து போக விரும்பும். நீரின் இயல்பு உள்ள பொருள் எல்லாம் ஒன்ருகச் சேர்ந்து பெருக முயலும். வாயு ரூபமானதெல்லாம் வாயுவுடன் சேரப் போகும். இந்த இயல்புக்கு மாருகத் தம் தம் இனத்தோடு சேராமல் சில தனித்து நிற்பது நிர்ப்பந்தத்தினுலேதான். தடை நீங்கினதும் அது அது தன் இயல்பு மேலிட்டுத் தன் தன் இனத்தோடு சேர்ந்துவிடும்.

இப்படியே அறிவு என்னும் தத்துவத்தைக் கொண்டவை எல்லாம் தம் தம் இனத்தோடு சேர விரும்பும். பொருள் எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு உத்தமமோ, சூட்சுமமோ அவ்வளவுக்கு அவ்வளவு அதிக வேகத்தோடு இனத்தோடு இனம் சேர இழுக்கும். கட்டிப் பொருள்களைவிடத் திரவப் பொருள்களின் சேர்க்கை வேகம் அதிகம். திரவப் பொருள்களின் வேகத்தைவிட வாயுப் பொருள்களின் சேர்க்கை வேகம் அதிகம்.

எனவே, ஸ்தூலப் பொருள்களின் வேகத்தைக் காட்டிலும் சித்துப் பொருள்களின் பரஸ்பர ஆகர்ஷண சக்தி இன்னும் அதிகமாகவே இருக்கவேண்டும். பகுத்தறிவு இல்லாத உயிர்களைப் பார். சடப் பொருள்களுக்கு இல்லாத கூட்டுறவு உணர்ச்சி அவைகளுக்கு உண்டு. பூச்சிகள், மிருகங்கள், பறவைகள் இவை கூட்டங் கூட்டமாகச் சேர்கின்றன. தாய் தன் குஞ்சுகளை வளர்க்கும். அவைகளுக்குள் ஒருவிதமான குடும்ப வாழ்க்கையையும் அன்பையுங்கூடக் காணலாம். பகுத்தறிவுள்ள மனிதர்கள் நாடு, நட்பு, வீடு, இல்வாழ்வு, கூட்டுறவு என்பவைகளை உண்டாக்கிக்கொள்ளுகிருர்கள். ஆகாயத்திலுள்ள நட்சத்திரக் கூட்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று வெகுதூரத்தில் இருந்தாலும் ஒன்ருேடொன்று கட்டுப்பட்டு நடப்பதைப் பார்.

—மார்க்கஸ் அவுரேலியஸ்

June '51 Regd. No. M. 4975

மஞ்சரி

கர – ஆனி

THE TANJORE ... LIBRARY, TANJORE 8 - JUN. 195

ஊரும் உலகமும் 1
சோமநாதர் ஆலயம் . . . . கர்மவீர் 3
பறக்கும் டாக்டர் . . . . காமன்வெல்த் டுடே 7
க்விஸ் 9
ஈரான் எண்ணெய் . . . . ஸ்வதந்த்ரா 10
விவேகானந்தர் - வாழ்வும் வாக்கும் 13
எஞ்சின் இல்லாத பஸ் 15
குழந்தைகள் குறும்பு 17
உடம்பிலே உஷ்ணம் 19
புத்திசாலி விலங்குகள் 22
பஞ்சகோணக் கட்டிடம் 24
பாபுராவ் பதில் சொல்லுகிறார் . . . . பிலிமிண்டியா 28
வேதத்தில் அரக்கு . . . . பாரதி 30
பொம்மை விளையாட்டு . . . . . ஸ்போர்ட் அண்டு பாஸ்டைம் 33
கார்ட்டூன் கதம்பம் 36
பிரிட்ஜ் ஆட்ட ஒழுங்கு 38
குகனும் ராமனும் 40
விக்கிரமபுரச் சிற்பம் . . . . பாரதவர்ஷ 44
தீர்க்கதரிசிகள் கனவு . . . . ரா. ஸ்ரீ. தேசிகன் 46
பறவை செய்யும் உதவி 49
இவர்கள் 1901-இல் என்ன செய்தார்கள்? 50
வழி வழி வந்த வசனநடை: முத்தமிழ் 52
வேஷத்தை நடிப்போம் . . . . மாடர்ன் ரெவ்யூ 54
பூத ராஜா (சிறு கதை) . . . . கா. சி. வேங்கடரமணி 57
மின்சாரத்தின் விந்தை (புத்தகச் சுருக்கம்) . பெ. நா. அப்புஸ்வாமி 65
இனம் இனத்தோடே . . . . மூன்றும் அட்டை